56,058/c
D. III
19/v

MÉMOIRES

SUR

QUELQUES SUJETS INTÉRESSANS

D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE,

PAR

Mr. G. VROLIK,

Chevalier de l'ordre du Lion Belgique, Docteur en médecine, Professeur à l'Athenée Illustre d'Amsterdam, Secrétaire perpétuel de la Première Classe de l'Institut Royal des Sciences, membre de l'Académie Royale des Sciences et belles lettres de Bruxelles, etc.

TRADUITS DU HOLLANDAIS

PAR

Mr. FALLOT,

Docteur en médecine, officier de santé de première classe des armées, membre de la commission médicale de la province de Namur, membre correspondant du cercle médical de Paris, associé correspondant de la société de médecine de Louvain, membre de l'Académie de chirurgie d'Amsterdam, etc.

AVEC 13 PLANCHES.

AMSTERDAM,
Chez L. VAN ES,
1822.

KONINKL. BIBLIOTHEEK TE SHAGE.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PRÉFACE DU TRADUCTEUR.

Les mémoires, dont je publie la traduction, sont l'ouvrage de Monsieur Vrolik, *anatomiste habile, naturaliste distingué et savant infatigable, dont la laborieuse et utile carrière se partage entre la profession de la médecine et la culture des sciences. Ils se trouvaient épars dans la collection des mémoires de la* 1re *classe de l'institut du royaume des Pays-bas, dont l'auteur est secrétaire perpétuel. Il a souhaité de les réunir dans un volume, et, afin de les rendre d'un usage moins exclusif, de les publier en français. Je me suis prêté d'autant plus volontiers à entreprendre cette traduction, qu'avec le plus respectueux dévouement pour la personne de l'auteur, je professe la plus sincère estime pour ses talens et ses connaissances, et que les faits qui ont donné lieu à ces mémoires me semblent d'un grand intérêt, et propres, tant par leur rareté que par la manière exacte et détaillée dont ils sont rapportés et par les raisonnemens auxquels ils donnent lieu, à jeter un nouveau jour sur quelques questions ardues et vivement contestées d'anatomie et d'anthropogénie.*

Pour rendre mon travail plus complet, j'avais d'abord eu l'idée de faire connaître les importantes recherches que les physiologistes français ont faites sur les sujets qui sont traités dans ces mémoires, et de rapprocher leurs idées de celles de l'auteur; mais j'ai réfléchi que mon rôle modeste de traducteur m'interdisait la liberté des commentaires.

Un mot actuellement de cette traduction. Le premier mérite de ce genre d'ouvrage consistant dans l'exactitude de la version, c'est à elle aussi que je me suis scrupuleusement attaché; pour rendre les idées de l'auteur d'une manière plus fidèle, j'ai imité toutes les formes de son style, et rendu ses mots de la manière la plus littérale et le plus près possible de leur sens et de leur valeur. Ayant travaillé à bâton rompu, au fur et à mesure que les feuilles originales m'étaient adressées, et ayant expédié ma version de même, aussitôt que la partie qu'on m'avait transmise était achevée, il ne m'a pas été possible de revoir l'ensemble de mon travail, ce qui aurait été indispensable pour le retoucher, le corriger, et faire disparaître quelques constructions vicieuses nées de la littéralité de ma traduction, et que j'aurais rectifiées en la relisant.

MÉMOIRE

SUR

UN CAS SINGULIER DE RETARD DANS LE DÉVELOPPEMENT ET DE RAMOLLISSEMENT PARTIEL DU TISSU OSSEUX, ACCOMPAGNÉS D'ATROPHIE DES DEUX NERFS OPTIQUES PAR SUITE DE CÉCITÉ, CHEZ UN GARÇON DE QUATORZE ANS.

Dès sa tendre enfance, cette époque intéressante de la vie, où les fonctions intellectuelles entrent en exercice, *Chrétien Heer*, né le 24 Janvier 1794, parut privé de ces qualités éminentes, qui placent l'homme au dessus de tous les êtres créés. — A peine âgé de quatre jours, une ophthalmie s'était déclarée aux deux yeux, qui, soit par insouciance de la part des parens, soit par un traitement mal entendu de la part du chirurgien, passa en suppuration, et se termina au bout de quatre mois par la perte complète de la vue. On ne saurait douter que la privation du plus important des organes sensitifs, n'ait étouffé jusqu'à la dernière étincelle de ses facultés intellectuelles encore endormies. Si l'on considère de plus la négligence, qu'on porta dans son éducation tant physique que morale, on ne s'étonnera plus que, parvenu à la 14ème année, il eût à

peine acquis la croissance et la vigueur qu'on rencontre communément chez des enfans de 8 à 9 ans, et qu'à cette époque seulement, par les soins vigilans d'un homme généreux, les facultés d'entendre et de parler, dont jusqu'alors on l'avait cru totalement privé, se soient manifestées.

D'après les renseignemens, que j'ai recueillis sur l'existence de cet être infortuné, il fut atteint de temps à autre de violentes convulsions, et ce ne fut qu'à une époque assez avancée de sa vie, qu'il put faire connaitre le besoin de se débarrasser de ses matières excrémentitielles.

La dentition fut aussi fort retardée, et à l'époque de sa mort, qui arriva très-inopinément au mois de Novembre 1818, et par conséquent 14 ans après sa naissance, les dents de lait molaires tant supérieures qu'inférieures n'étaient pas encore remplacées, et on ne trouva qu'à leurs racines des traces de la prochaine éruption des permanentes.

En jugeant d'après l'extérieur de l'individu, on lui aurait donné tout au plus huit à neuf ans, quoiqu'il fût âgé de près du double, mais l'examen de ce même extérieur démontrait de la manière la plus évidente, qu'une cause morbifique quelconque devait avoir troublé l'action des solides.

On aurait de la peine à bien décrire la singularité des formes, qu'avaient prises le bras droit, les cuisses et les jambes. Au premier aspect, on les aurait jugées les résultats de fractures mal réduites; mais la dissection nous montra, que les os n'étaient que ramollis dans quelques endroits, où ils étaient retournés pour ainsi dire à leur état primitif de cartilage.

Revenus à cette condition, les fragmens, faiblement unis, cédaient à l'action de toute impression externe, de chaque contraction spasmodique, et prenaient ensuite, en se soudant ensemble à l'aide d'une nouvelle matière osseuse, portée aux endroits ramollis, la forme la plus bizarre. C'est ainsi, par exemple, que la

partie inférieure de l'avant-bras droit formait avec la supérieure un angle droit, de manière à donner à la main l'attitude qu'elle prendrait, si l'on voulait écrire sur un mur ou un panneau.

Par suite d'une fracture, qui a eu lieu juste au dessus des condyles, la cuisse droite est tellement courbée, que le tibia du même côté se porte en arrière, en formant un angle obtus, et que l'articulation du genou est toute déjetée en dehors. Le tibia et le péroné, tournés à peu près sens devant derrière, se retournent dérechef en dedans au dessus des malléoles, et impriment une telle torsion à l'articulation du pied, que, si le talon pouvait poser par terre, il se trouverait placé à l'endroit des orteils. Le pied avec les orteils est étendu sur la jambe.

Le contraire exactement a lieu a l'extremité abdominale gauche. La partie inférieure de la cuisse est concave en devant, le tibia et le péroné feraient par conséquent la bascule, si leur partie inférieure n'était déviée de manière à former en avant la même courbe, que le fémur décrit en arrière. Toutefois il y a moins de difformité de ce côté-ci que de l'autre, quoique le pied et les orteils soient étendus sur la jambe de la même manière.

C'est l'examen attentif de l'état des côtes qui m'a incontestablement prouvé, que les parties maintenant ossifiées avaient été d'abord occupées par une substance molle, ce qui leur donne encore actuellement l'apparence de fractures mal guéries.

En effet la plupart des côtes de la cavité gauche du thorax et quelques unes de la droite présentaient les mêmes pseudo-fractures, que les os déjà décrits; sur quelques unes s'élevaient de petites tumeurs comme on en rencontre à l'époque de l'ossification du cal; la plupart étaient complétement ramollies dans ces mêmes endroits, d'où résultait, que la côte, divisée en fragment antérieur et postérieur, permettait à chacun d'eux de se mouvoir librement autour du point de jonction. D'autres enfin tenaient dans ces endroits, un milieu entre la dureté du cartilage et du cal,

de manière qu'à la vérité la transparence n'existait plus, mais que l'intervalle n'était pas entiérement rempli de matière osseuse.

On remarque la même disposition à la clavicule gauche, qui est comme brisée à un demi-pouce de distance de l'apophyse coracoïde de l'omoplate, et a reçu dans l'écartement de ses fibres une substance cartilagineuse transparente. Le rapport de contiguité n'est donc pas détruit, mais on voit comme une double clavicule, dont une pièce s'unit aux deux tiers de la longueur par un angle obtus rentrant à la seconde, qui retourne en avant vers l'omoplate.

Dans ces déviations, la nature s'est approchée autant que possible de ses opérations ordinaires. On sait en effet, que dans l'ostéogénie le système vasculaire verse d'abord une substance gélatineuse diaphane, qui est remplacée par un noyau terne plus dur, et cède enfin sa place au véritable tissu osseux.

Voilà pour ce qui concerne les pseudo-fractures. Passons à ce qui regarde le reste du système. La colonne épinière est bien conformée, la cavité thorachique a des dimensions convenables. Elle diffère par conséquent sous ce rapport de celle, qui est représentée par feu le célèbre *Sandifort.* (*a*) En effet dans celle-ci, les côtes, brisées en apparence dans tous les sens, avaient, en se tournant en dehors et en dedans, fait subir des changemens notables à la forme et la capacité du thorax.

Les omoplates sont comme moulées sur les côtes, dont elles suivent les contours; l'apophyse acromion est brisée à l'endroit même où elle se dégage de l'épine de l'omoplate, et se recourbe sur l'articulation.

Le bassin s'écarte considérablement de sa forme ordinaire. Il est fortement poussé en dedans à l'endroit de réunion des trois

---

(*a*) E. Sandifort Musaeum anatomicum, Vol. I. p. 127.–129. Tab. I. II. et III.

pièces osseuses dans la cavité cotyloïde. Les fosses iliaques offrent une excavation profonde. Les os même sont gonflés et ramollis.

Les extrêmités des os longs ne sont pas seulement séparées de leur corps, mais sont passées en partie à l'état de cartilage. Les articulations sont en bon état.

Quoiqu'abstraction faite des vices de conformation indiqués, le système osseux ne présentât aucune altération notable, je dois cependant faire observer, que son tissu, partout ailleurs que dans les os de la tête, était moins dense et moins compact que chez un enfant de neuf ans, et que la lame émaillée ou croute extérieure de la plupart des os, adhérait si faiblement aux couches sousjacentes, qu'il fallait un certain dégré de précaution pour ne pas l'enlever avec le périoste.

Le système osseux, considéré dans son entier, s'éloigne cependant trop de l'état, où il est dans le rachitis, pour qu'on puisse attribuer à cette maladie son ramollissement parfait, et confondre la difformité de quelques parties du squelette, que nous avons examiné, avec la difformité générale et la détérioration de tout le tissu osseux, que le rachitis nous présente.

Toutefois nous connaissons trop peu les causes de l'irrégularité d'action du système vasculaire dans les différentes maladies, qui sont accompagnées de ramollissement, soit général soit partiel des os, pour pouvoir déduire de là des signes distinctifs et caractéristiques. C'est par les symptômes seuls que nous parvenons à saisir la différence. (*b*)

(*b*) On peut consulter sur des cas analogues à celui que je viens de décrire, *Mémoires de l'Academie des sciences, année* 1700 *pag.* 36, comme aussi *Description anatomique de l'état, dans lequel se sont trouvés les os ramollis d'une femme (nommée* SOUPIOT) *par Mr.* MORAND, *dans les Mémoires de l'academie Royale des sciences, année* 1753, *page* 541 et suiv., et les citations qui y sont faites. Voyez encore *Médical observations* c'est-à-dire, observations et recherches médicales par une société de médecins à Londres. 1776. Vol. V. page 259 et suiv. planche VII, mais surtout *Description d'un foetus mal*

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de faire suivre ces considérations sur l'état du système osseux, par un tableau des dimensions, tant du squelette en général que de quelques unes de ses parties dans leur rapport mutuel, afin de faire mieux sentir, combien ce jeune homme était resté éloigné du dégré de perfection, que le corps a d'ordinaire atteint à cette époque. Il m'a fallu mesurer le squelette doublement, c'est-à-dire des deux côtés, parceque la cuisse et la jambe du côté gauche étaient moins difformes et avaient plus de développement que celles du côté droit.

Ayant pris en conséquence la mesure de dessous le talon droit, jusqu'au sommet de la tête, j'obtins une longueur de 31 pouces mesure du rhin, taille à laquelle l'homme est généralement déjà parvenu à la fin de sa 3ème année. La longueur mesurée du bout des orteils du pied droit jusqu'au sommet de la tête était de 34 pouces et $\frac{3}{4}$. De dessous le talon gauche jusqu'au sommet de la tête 33 pouces $\frac{1}{2}$. Du bout des orteils du même côté jusqu'au sommet de la tête 37 pouces $\frac{1}{4}$.

Voulant ensuite établir une mesure depuis le milieu du corps jusqu'aux extrêmités, je pris pour point de départ la symphise du pubis, et delà jusqu'au sommet de la tête la longueur était de 17 pouces.

Jusqu'au bas du talon droit 13 pouces $\frac{1}{2}$.

Jusqu'au bout des orteils du pied droit étendus autant que possible 17 pouces.

Jusqu'au bas du talon gauche 16 pouces.

Jusqu'au bout des orteils du même côté tirés en bas le plus possible 19 pouces $\frac{3}{4}$.

---

conformé, dont les os avaient une mollesse contre nature, par Mr. BORDENAVE, *dans les mémoires presentés à l'academie des sciences.* Tom. 4. p. 545.

Ce dernier cas est parfaitement conforme au nôtre, en ce que le ramollissement des os était déterminé uniquement par une nutrition irrégulière, tandis que dans les autres l'os déjà convenablement durci a été changé en une matière flexible par suite de maladie.

Si on additionne les nombres indiqués pour la distance depuis la symphise du pubis jusqu'au bout des pieds, on trouvera une légère différence avec la longueur indiquée comme totale, mais cela dépend de la ligne oblique que j'ai dû suivre pour parvenir des deux pieds à la symphise.

Pour ce qui est des dimensions du bassin, on croirait avec peine à quel point cette partie avait souffert des vices de la nutrition.

Le diamètre longitudinal supérieur ne présente que 2 pouces et 5 lignes.

Le diamètre transversal supérieur 2 pouces ¼.

Le diamètre oblique gauche supérieur 2 pouces 2 lignes.

Le diamètre oblique droit supérieur 2 pouces 4 lignes.

L'angle pubien n'a que 10 degrés.

Comme ces dimensions ne peuvent, ni sous le rapport de l'âge ni sous celui du sexe, être d'aucune utilité à l'art des accouchemens, il serait superflu d'y joindre celles du milieu et du détroit inférieur du bassin. Cependant afin d'avoir un point de comparaison, voici la mesure de cette partie chez un enfant du sexe masculin d'à peu près neuf ans.

Le diamètre longitudinal supérieur 3 pouces 1 ligne.

Le diamètre transversal supérieur 3 pouces 4 lignes.

Le diamètre oblique gauche 3 pouces 5 lignes.

Le diamètre oblique droit 3 pouces 5 lignes.

L'angle pubien à 56 degrés.

Arrêtons nous enfin un instant au crâne, et remarquons en passant qu'il n'a rien d'irrégulier dans sa forme, mais qu'il est mince et léger.

Sa circonférence horisontale, prise le long des bosses frontales en passant par dessus les tempes et la partie la plus saillante de l'occiput, a 19 pouces ½.

Cette circonférence, mesurée sur le crâne d'un enfant d'environ neuf ans avait 19 pouces ¼.

La longueur de la circonférence verticale, prise depuis la racine du nez jusqu'au bord postérieur du trou occipital, est de 13 pouces.

Chez l'enfant d'environ neuf ans déjà cité elle est de 14 pouces 1 ligne.

Le crâne mesuré transversalement depuis le bord inférieur du méat auditif droit jusqu'au bord inférieur du méat auditif gauche, en passant sur le sommet de la tête, donna 12 pouces $\frac{3}{4}$.

Le crâne de l'enfant d'environ neuf ans, mesuré de la même manière, donna 13 pouces.

Ce n'est donc que la grandeur du crâne et la pousse des dents qui assimilent cette infortunée créature à un enfant de neuf ans, tandis que la hauteur du squelette et ses différentes pièces, à l'exception du crâne, paraitroient indiquer un enfant d'un âge moins avancé.

Jettons maintenant encore un coup d'oeil sur l'état des viscères.

Ceux du thorax et de l'abdomen ne présentaient aucune aberration notable de l'état naturel. L'estomac était grand et proportionné à l'excessif appétit du sujet. Les glandes du mésentère n'étaient ni augmentées de volume ni durcies; il en était de même des autres glandes lymphatiques.

Le cerveau, comme étant le but principal de nos recherches, à été très-soigneusement examiné. Sa substance était beaucoup plus dure au toucher, que celle du cerveau de l'enfant déjà cité. — Au reste, à l'exception de ce que les nerfs optiques offrirent d'insolite, comme nous le dirons plus bas, il ne présenta rien de remarquable, que l'appauvrissement général des formes, de manière que les circonvolutions cérébrales étaient moins saillantes, et tous les nerfs cérébraux plus grèles que ces mêmes parties chez l'enfant de neuf ans, qui fut pris pour point de comparaison.

Ce viscère avait donc pris part à l'imperfection de la nutrition

générale. Mais je suis persuadé que tout comme le defaut d'éducation physique convenable avait entravé le développement des forces de l'appareil locomoteur, l'état d'inaction des facultés intellectuelles avait arrêté celui de l'appareil sensitif, tant dans l'organe central que dans les nerfs.

Cependant, ce n'est pas à ces mêmes causes générales qu'on peut attribuer l'énorme différence, qui éxistait entre l'état des nerfs optiques chez l'aveugle (*c*) et chez l'enfant de neuf ans, qui avait joui de la faculté de voir. Chez le premier, les deux yeux, profondément enfoncés dans leurs orbites, étaient beaucoup plus petits, qu'ils ne le sont à cet âge. La cornée était opaque et couverte de cicatrices. La section des nerfs optiques, que je pratiquai après avoir enlevé les yeux de l'orbite, me prouva qu'ils étaient extraordinairement minces et durs. Leur couleur était blanc-grisâtre. Il faut donc prendre particulièrement en considération l'effet de l'abolition de la faculté visuelle, à l'époque même où elle allait entrer en exercice.

Mais quelle influence l'oeil peut-il exercer sur le nerf optique, dont une très-petite partie seulement s'épanouit dans le globe, tandis que la plus grande est placée tout-à-fait hors de cet organe et même de son orbite? Il est plus facile d'expliquer, comment une maladie, ou une compression du nerf optique, enlève à l'oeil la faculté de sentir l'impression de la lumière, que de concevoir, comment la perte de la vue amène l'atrophie du nerf optique, même hors de l'orbite.

Il en est cependant ainsi. Lorsqu'un des deux yeux est complétement privé de la faculté de voir, le dépérissement du nerf optique correspondant en est la suite constante. *Sömmering* et

(*c*) Voyez planche I. figures 1 et 2.

Nöthig ont déjà tiré un parti très-ingenieux de cette découverte, pour prouver l'entrecroisement des nerfs optiques à l'endroit de leur réunion. (*d*)

La conséquence, qu'ils en ont déduite, mériterait sans doute une discussion particulière, mais elle nous éloignerait trop de notre sujet. Il suffit de savoir d'une manière exacte et positive, que les nerfs optiques se rétrécissent dans une cécité complète; et la connaissance des loix de l'économie vivante suffirait seule pour faire pressentir ce qui doit arriver en pareil cas, quand même il n'existerait encore aucune observation, qui attestât la réalité du fait.

En effet, la force vitale diminuant toujours dans un organe en raison directe de son inaction, il s'en suit nécessairement que les nerfs optiques aussi, dès qu'ils ne sont plus sollicités à l'action par le stimulus de la lumière, diminuent d'activité vitale et tombent dans le dernier degré du marasme, comme s'ils n'appartenaient plus à l'organisme.

Ce dépérissement, qui va même jusqu'à l'annihilation totale des parties, s'observe si généralement, chaque fois qu'un organe quelconque est condamné à l'inaction, qu'on peut le considérer comme une loi générale de l'économie vivante.

Qu'on jette les yeux sur une partie paralysée, un bras par exemple; qu'on le suppose privé de tout mouvement, de toute contraction musculaire et de toute sensibilité nerveuse. Qu'on le compare avec le membre correspondant, dans lequel l'action vitale jouit de toute son énergie, et les mouvemens s'exécutent avec liberté, le premier est tout emacié et atrophié, l'autre au contraire est bien constitué, et porte tous les caractères de la vigueur et d'une bonne nutrition.

(*d*) *Sam. Th. Sömmering* et *C. F. Nöthig* de decussatione nervorum opticorum. Moguntiae 1786 ou scriptores neurolog. minor. select à Chr. F. Ludwigio edit. Tom. I. pag. 127 et seqq. Lipsiae 1791.

Et à qui ce phénomène pourrait-il paraître étonnant? Il est connu, que l'afflux des humeurs et la nutrition qui l'accompagne, dépendent en entier de l'activité des organes; or, du moment que celle ci diminue, ceux-ci doivent nécessairement être entravés, d'où résulte une destructiou partielle ou complète.

Il n'y a par conséquent aucun doute, que la suppuration, qui dura quatre mois, produisit la cécité et rendit les yeux insensibles aux impressions de la lumière, ne soit la cause de cette atrophie des nerfs optiques, et n'ait détruit par-là même sans retour toute possibilité de recouvrer la vue. Car non seulement les nerfs étaient atrophiés depuis le globe de l'oeil, jusqu'au lieu de leur réunion, mais ce lieu même et les organes, dits couches des nerfs optiques, avaient à peine acquis le tiers du développement, qu'ils présentent dans l'état naturel chez des individus du même-âge.

Cette diminution uniforme du nerf optique avait déjà été observée par *Vésale*, chez une femme, dont l'oeil droit était perdu et atrophié dès l'enfance, pendant que le gauche avait conservé la faculté de voir. Le nerf était considérablement aminci, non seulement depuis le globe de l'oeil, jusqu'à l'endroit de réunion avec le nerf de l'oeil gauche, mais aussi depuis cet endroit, jusqu'à celui de son origine; on remarqua de plus, qu'il était plus dur et plus rouge qu'un nerf bien portant.

Cette observation de *Vésale* a été depuis confirmée par d'autres (*f*). Il peut paraître singulier d'après cela, que *Morgagni* n'ait

---

(*e*) *A. Vesalius.* De corporis humani fabrica. Lib. IV. cap. 4. p. 366. Lugd. Batav. 1725.

(*f*) Voyez les endroits cités par *J. B. Morgagni*, de causis et origine morborum. Lib. I. de morbis capitis. Epistol. anatom. medic. XIII. artic. 10.

Rolfink. Dissertat. anatomic. Lib. IV. 31. Surtout *Heiland* dans miscell. natur. curiosor. Decad 3, ann. 7, observ. 157. Il dit, parlant d'une femme infanticide; erat alter oculorum videndi potentiâ orbatus, nervo optico et flaccidiore et justo minore existente, observata hac differentia etiam ultra combinationem in sellâ turcicâ solennem.

rencontré cette émaciation et cette décoloration du nerf optique, dans les cas de cécité, que jusqu'à l'endroit où les deux nerfs (*g*) se réunissent; que *Isenflamm*, ayant anatomisé un mendiant Italien, qui était privé de la vue à l'oeil droit, ait observé le nerf optique du côté malade émacié, gris et comme desséché, seulement jusqu'à l'endroit, où il se réunit au nerf gauche (*h*); et que *Beer*, dans la dissection de tous ceux, qui avaient perdu l'oeil après une inflammatiou grave avec suppuration, n'ait trouvé le nerf changé en gaîne membraneuse, que jusqu'à l'endroit de la réunion seulement et pas au delà. (*i*)

Mais cette singularité disparaîtra peut-être, si nous nous attachons à examiner de plus près cet endroit de réunion, où l'atrophie semblait s'arrêter. *Reil* a déjà fait voir, dans son beau mémoire sur la structure des nerfs, que chez l'homme, les nerfs optiques ne prennent pas leur origine aussi loin que le croyaient les anciens anatomistes. En effet, d'après ses expériences faites avec la lessive des savonniers, le neurilème ne s'étend pas au delà de l'endroit, où la pluspart des anatomistes fixaient avant lui la réunion, ou quelques autres (*k*) l'entrecroisement des nerfs optiques. J'ai répété ces expériences avec toute la précaution possible et j'ai été conduit aux mêmes conclusions, avec cette différence cependant, que les fibrilles ou faisceaux des nerfs optiques naissent, selon moi, immediatement du lieu de réu-

---

(*g*) Voyez l'endroit cité art. 9 comme aussi epistol. anatomic medic. LII. art. 30 et LXIII art. 6.

(*h*) *Isenflamm*, Versuch einiger practische Anmerkungen über die Nerven. § 58. p. 170.

(*i*) *J. G. Beer*, Lehre der Augenkrankheiten. Vol. II. p. 50. Wien 1792.

(*k*) *J. Chr. Reil*. Exercitat. anatom. fascicul 1. de structura nervorum. Tab. III. fig. 13. Litt. x. y. et l'explication qui y est jointe.

nion de cette matière, qu'on a envisagée, jusqu'à présent, comme le point de réunion des nerfs optiques.

D'après *Reil*, cette partie se prolonge des deux côtés en cône, sur le sommet duquel se joignent les nerfs optiques; mais je n'ai jamais pû découvrir ni ce prolongement, ni cet encaissement coniforme.

Quoiqu'il en soit, nous voyons suffisamment que les nerfs optiques, en avant du lieu de leur réunion, et les nerfs optiques, en arrière du lieu de leur réunion, ne sont pas les mêmes organes; peut-être qu'on appellerait convenablement les premiers, organes de la vue hors du cerveau; les seconds, organes de la vue dans le cerveau, c'est-à-dire organes, dans lesquels seuls se trouve le principe de la faculté de voir, la possibilité que les rayons de lumiere fournissent une image à l'ame. Cependant, malgré que ces deux parties ne constituent pas un même organe, on trouve un rapport si étroit entre les nerfs optiques et l'endroit sur lequel ils sont implantés, que l'affection de l'un ne saurait manquer tôt ou tard, d'être sentie par l'autre.

C'est ainsi que d'une entrave produite, par une cause permanente, à l'action des nerfs optiques, il résulte nécessairement que l'organe, auquel ils transportent habituellement leurs impressions, n'étant plus excité, il cesse de réagir et tombe dans le même état de dépérissement, auquel les deux nerfs étaient primitivement réduits.

Je dis à dessein les deux nerfs, attendu qu'on sait par expérience, que la déstruction d'un des deux n'est pas toujours accompagnée de l'atrophie de la portion cérébrale du nerf optique. Nous rappellerons des faits que nous avons cités d'après *Morgagni*, *Isenflamm* et *Beer*, dont aucun n'a vu l'atrophie du nerf optique s'étendre au delà de l'endroit de leur réunion.

Une observation qui m'est propre, est si parfaitement d'accord avec celles, que ces hommes célèbres ont conservées, que

je ne crois pas tout-à-fait inutile, de la rapporter avec quelque détail.

Georges Ilgenar, âgé de 36 ans, eut le malheur 4 ans ½ avant sa mort, en travaillant dans une raffinerie de sucre, de se brûler cruellement l'oeil gauche avec la liqueur en ébullition ; cet accident fit naitre une inflammation violente et opiniâtre, qui fut suivie d'ulcération, et d'évacuation des humeurs de l'oeil. Quoique sensiblement diminué de volume et irrégulier dans ses formes, l'oeil fut porté jusqu'à la mort sans grande gêne, et les paupières ayant conservé la liberté de leurs mouvemens, ou aurait même pu facilement le couvrir d'un oeil artificiel. A son extraction de l'orbite; je trouvai les muscles dans leur position naturelle, et ne différant que fort peu en volume de ceux du côté sain ; les quatre muscles droits se perdaient avec leurs tendons sur quatre bords saillans de l'oeil difforme, la cornée manquait entiérement, et était remplacée par un seul point noir. (*l*) Du reste l'oeil était dur et ferme, portant à la partie postérieure un cordon gris cendré, seul reste du nerf optique.

Comparant les deux orbites, je reconnus promptement la grande différence, qui existait dans leur capacité respective. Je me rappelle d'avoir également trouvé les deux orbites très-retrécis dans l'enfant de 14 ans, ainsi qu'on le verra plus loin ; mais dans ce dernier cas, on ne pouvait établir de comparaison, qu'avec un sujet bien constitué. Dans l'observation, que je viens de rapporter au contraire, la différence était appréciable dans le même crâne, ce qui augmente considérablement le degré d'exactitude. Je pris mes mesures à l'aide d'un compas, avec lequel je transportai les distances obtenues sur une échelle, dont chaque pouce avait 16 lignes et chaque ligne était de nouveau divisée en 4 autres.

Comparant ainsi les deux orbites, le droit, mesuré depuis l'an-

---

(*l*) Voyez planche I figure III.

gle inférieur externe, jusqu'à l'angle supérieur interne, m'offrit une ouverture de $1\frac{10}{16}$ de pouce du rhin.

Dans l'orbite gauche, cette même direction ne me donna qu'une ouverture de $1\frac{9}{16}$ de pouce et $\frac{1}{64}$ de pouce.

L'orbite droit, mesuré depuis l'angle supérieur externe jusqu'à l'angle inférieur interne, a $1\frac{1}{2}$ pouce.

L'orbite gauche a, dans la même direction, $1\frac{7}{16}$ de pouce et $\frac{1}{32}$.

L'orbite droit a, depuis le milieu du bord inférieur jusqu'au milieu du bord supérieur, $1\frac{7}{16}$ de pouce.

L'orbite gauche n'a pas plus de $1\frac{5}{16}$ de pouce.

L'orbite droit, depuis le milieu du bord interne jusqu'au milieu du bord externe, a $1\frac{10}{16}$ de pouce.

L'orbite gauche n'a que $1\frac{9}{16}$ de pouce.

Il n'y a donc aucun doute sur le rétréciscement considérable de l'orbite de l'oeil perdu.

Il existe une différence plus grande encore dans les trous, qui servent de passage aux nerfs optiques.

S'accommodant aux dimensions des organes contenus, le gauche doit nécessairement être diminué de capacité, puisque le nerf optique de ce côté présente à peine le quart du volume du nerf bien portant.

La mesure prise aux deux trous a donné la différence suivante.

Le plus grand diamètre du trou optique droit est d'un quart de pouce du rhin.

Le plus petit diamètre de $\frac{3}{16}$ de pouce.

Le plus grand diamètre du trou optique gauche est de $\frac{3}{16}$ de pouce.

Le plus petit diamètre de $\frac{2}{16}$ de pouce.

Si j'ai insisté sur tous les détails de cette observation, c'est afin d'examiner plus particulièrement le rapport du nerf optique atrophié, avec le lieu de réunion des deux nerfs dans le crâne; rien en effet n'est plus frappant, que de voir cette atrophie s'arrêter juste à l'endroit, que nous avons indiqué comme le point, où s'implantent les nerfs optiques.

Le dépérissement du nerf et la couleur cendrée, contrastant avec la blancheur du carré optique, n'indiquent pas seulement la ligne de démarcation de la manière la plus évidente, mais c'est surtout la substance fibreuse tubiliforme qu'on remarque dans le même endroit, qui démontre que c'est déjà ici et pas au delà, que le nerf optique prend son origine. (*m*)

En arrière du carré on ne trouve aucune différence entre les deux nerfs, soit qu'on les suive le long des jambes de l'encéphale, soit qu'on considère les couches, dites optiques. — Les tubercules quadrijumeaux se présentent aussi dans leur état naturel. (*n*) Si par conséquent dans quelques cas, comme ceux qui ont été rapportés par *Vésale* et quelques autres, l'atrophie du nerf optique ne s'est pas arrêtée au lieu de réunion, mais s'est prolongée au delà dans le cerveau, des circonstances particulières y auront concouru. Peut-être que, dans quelques uns, l'atrophie, commençant au dedans, et prenant par conséquent naissance dans l'intérieur du cerveau, n'a atteint le nerf optique qu'en dernier lieu, et dans ce cas, la perte de la vue doit plutôt-être considérée comme effet, que comme cause de cet état de dépérissement, que l'on voit, dans quelques cas de cécité d'un oeil, s'étendre depuis l'oeil jusque dans le cerveau. La destruction des organes visuels dans le cerveau par suite de cécite complète, de perte de la vue aux deux yeux, est le resultat rigoureux de l'état d'inaction, auquel ces organes sont condamnés. Je dis *cécité complète*, *perte de la vue aux deux yeux*, parceque, selon moi, l'interruption de tout rayon lumineux, ou l'incapacité des nerfs de l'oeil pour en recevoir l'impression, est indispensablement requise, pour que le nerf optique soit privé de toute stimulation extérieure et par là même frappé d'atrophie. — Dans la cataracte, il extste rarement une interception complète des

(*m*) Voyez planche I. figur 1. lettre A. (*n*) Voyez planche I. figure 1. et 2.

rayons lumineux, le nerf optique conserve par conséquent la faculté de réagir, et malgré qu'il soit moins souvent mis en exercice, et qu'après l'enlevement de l'obstacle, il s'habitue difficilement à l'impression de la lumière, cependant toutes les autres parties de l'oeil étant saines, il récupère peu-à-peu cette faculté, pendant que le nerf de l'oeil reprend sa force première.

Si je ne me trompe, ce fait pathologique peut trouver une utile application dans l'exercice de la chirurgie, en nous apprenant à discerner les cas, dans lesquels un traitement tant médicamenteux qu'opératoire peut être employé avec espoir de succès, de ceux où l'on doit s'en abstenir à cause de la désorganisation ou de la destruction du nerf de l'oeil.

Cette observation me semble encore importante sous un autre rapport. Elle me paraît expliquer, ainsi que celles qui lui sont analogues, pourquoi les aveugles, soit qu'ils aient perdu la vue dans un âge avancé, soit qu'ils n'aient jamais joui de cette faculté, se plaignent rarement de leur sort, et paraissent avoir si peu de sentiment de leur déplorable situation, qu'on peut dire sans exageration qu'ils souffrent moins de leur état que ceux, qui en sont les témoins compatissans. Et cela ne resulte-t-il pas de la nature même des choses? Chez l'être, ou l'organe visuel jouit de toute son énergie, et réagit sur les impressions qui lui sont transmises, il excite des sensations, dont la privation serait plus cruelle que la mort même. L'aveugle, au contraire, n'est pas seulement privé de la stimulation que produit la lumière, mais l'abolition de l'organe détruit jusqu'à la possibilité de recevoir les sensations qu'il était primitivement destiné à faire naître. — Chez des aveugles, même chez ceux d'entre eux qui ont été frappés de cette infortune dans un âge avancé, l'idée de la lumière et de la différence des couleurs se perd à un tel point, qu'on aurait de la peine à croire qu'ils aient jamais joui de la faculté de voir. La destruction de l'organe porte par conséquent un adoucissement

avec elle, dans l'état déplorable où elle réduit l'homme; c'est elle qui rend la privation de la vue supportable; elle est en grande partie la raison présumable de cette gaieté d'esprit qu'on rencontre si fréquemment chez les aveugles.

Quelqu'intérêt qu'ait pû présenter la discussion à laquelle nous venons de nous livrer, savoir si les nerfs optiques s'atrophient par suite de cécité jusqu'au delà de leur point de réunion, l'examen de l'opinion, suivant laquelle ces nerfs naîtraient des tubercules quadrijumeaux antérieurs, ne présente pas moindre intêret. *Gall* et *Spurzheim* se sont surtout élevés avec force contre l'hypothèse adoptée depuis *Galien*, qui faisait provenir ces nerfs des couches appellées optiques. Ils s'appuient sur la dissection des hommes et des animaux qui les ont conduits à une origine toute différente. Car malgré qu'ils ne puissent pas fixer cette origine avec une entière certitude, ils croient cependant avoir mis hors de doute la liaison de ces nerfs avec l'éminence antérieure des tubercules quadrijumeaux. (*o*)

Quelques membres de l'Institut national de France, chargés d'un rapport sur le mémoire de *Gall* et *Spurzheim*, dans lequel, parmi plusieurs autres opinions remarquables, on rencontre celle-ci, se rangent tout-à-fait de leur avis, et font naître la racine des nerfs optiques chez tous les quadrupèdes, de l'éminence *nates* ou portion antérieure des tubercules quadrijumeaux, mais nullement des couches optiques. (*p*)

(*o*) Voyez Untersuchungen &c. c. a. d. recherches sur l'anatomie des nerfs en général et de ceux du cerveau en particulier; mémoire présenté à l'Institut de France par *Gall* et *Spurzheim*, depuis le pag. 37 — 40. Paris et Strasbourg 1809.

(*p*) Voyez le rapport de M. M. *Tenon*, *Portal*, *Sabatier*, *Pinel* et *Cuvier*, membres de l'Institut de France, sur un mémoire de *Gall* et *Spurzheim*, ayant pour objet l'anatomie du cerveau, avec des remarques de l'auteur du mémoire, dans les *recherches* citées dans la note précédente; ou rapport fait à l'institut sur un mémoire de M. M. les Docteurs *Gall* et *Spurzheim*, par *G. Cuvier*, dans les annales du muséum d'histoire naturelle. Tom. II. page 155.

Après ces recherches faites avec la plus scrupuleuse exactitude par des hommes d'un aussi grand mérite, il peut sembler téméraire de ma part, de proposer une opinion qui ne s'accorde pas avec les résultats de leurs travaux. Mais comme chaque naturaliste ne peut avoir pour but que la recherche de la vérité, je suis inaccessible sous ce rapport à toute crainte.

Partant donc du principe déjà établi que, lorsque des organes cessent d'être exercés, ils ne diminuent pas seulement peu à peu de volume, mais finissent souvent par disparaître tout-à-fait, n'est-on pas fondé à attendre, que, si les éminences antérieures des tubercules quadrijumeaux donnent naissance aux nerfs optiques, elles s'atrophieront complètement par l'abolition de la vue (*q*) *Gall* assure lui-même avoir trouvé dans un cas d'atrophie du nerf optique par suite de cécité, que celui des tubercules quadrijumeaux, qui était uni au nerf atrophié, avait perdu considérablement de son volume. (*r*)

Or, si l'on exanime le cerveau de l'individu qui fait le sujet de ce mémoire, on remarquera que les parties appellées couches optiques, sont sensiblement atrophiées, et ne conservent que fort peu de cette belle forme arrondie, qui leur est naturelle. Qu'on les compare à ces mêmes couches dans le cerveau de l'enfant de neuf ans, et la différence sautera aux yeux. (*s*)

Il n'en est pas de même des tubercules quadrijumeaux antérieurs, à peine semblent-ils participer à la constitution appauvrie du reste du cerveau, et j'aurais en vérité de la peine à décider, s'ils doivent le céder en étendue et en volume, à ceux de l'enfant novennaire, ou si au contraire ceux-ci sont moins développés. (*t*)

Cependant pour ne pas trop généraliser les conséquences à déduire de cette observation, je me borne à faire remarquer, que

---

(*q*) Voyez la page 10 de ce mémoire.
(*r*) Voyez la page 39 des recherches.
(*s*) Pl. I. Figure III et IV. litt. a. a.
(*t*) Pl. I. Figure III et IV. litt. c. c.

si l'opinion, suivant laquelle les nerfs optiques tirent leur origine des couches du même nom, n'est pas à l'abri de graves objections, celle qui les fait naître des tubercules quadrijumeaux antérieurs, n'est du moins pas démontrée par elle.

Je terminerais ici mon mémoire, si l'état des orbites et les trous qui livrent passage aux nerfs, ne me semblaient dignes de nous arrêter encore quelques instans.

Ces parties s'accommodant exactement aux organes qu'elles sont destinées à contenir, il s'en suit qu'elles auront d'autant plus de capacité, que ces organes ont plus de volume, et vice versa.

Comparant les trous optiques de l'aveugle avec ceux de l'enfant de neuf ans, je trouvai une différence remarquable; ceux-ci l'emportaient au moins d'un seizième de pouce dans toutes les dimensions.

Afin de déterminer d'une manière exacte la capacité des orbites, je fus obligé à cause de l'irrégularité de leurs formes, de prendre mesure en différens sens. J'en vins à bout en me servant d'un compas, comme je l'avais fait pour les trous optiques, et mesurant la distance obtenue sur une échelle, dont chaque pouce était divisé en 16 lignes, et chacune de ces dernières subdivisée derechef en quatre, et j'obtins de cette manière une échelle convenablement graduée pour pouvoir indiquer précisement les moindres différences.

Je m'attachai d'abord à mesurer l'orbite droit du jeune aveugle.

La distance de l'angle inférieur externe jusqu'à l'angle supérieur interne est de 1 pouce $\frac{1}{4}$ du rhin.

De l'angle supérieur externe à l'angle inférieur interne $1\frac{1}{4}$ pouce et $\frac{1}{64}$ de pouce.

Du milieu du bord inférieur jusqu'au milieu du bord supérieur $\frac{15}{16}$ de pouce.

Du milieu du bord interne jusqu'au milieu du bord externe 1 pouce et $\frac{6}{16}$ de pouce.

Indiquons ici comme point de comparaison les distances telles que je les mesurai sur l'enfant de neuf ans.

De l'angle inférieur externe jusqu'au supérieur interne 1 pouce $\frac{7}{16}$ de pouce.

De l'angle supérieur externe jusqu'à l'inférieur interne 1 pouce $\frac{6}{16}$ de pouce.

Du milieu du bord inférieur au milieu du bord supérieur 1 pouce et $\frac{5}{16}$ de pouce.

Du milieu du bord interne au milieu du bord externe 1 pouce $\frac{7}{16}$ de pouce.

Orbite gauche de l'enfant aveuglé.

De l'angle inférieur interne jusqu'à l'angle supérieur externe 1 pouce $\frac{1}{4}$ de pouce.

De l'angle supérieur externe jusqu'à l'angle inférieur interne 1 $\frac{1}{4}$ de pouce et $\frac{1}{64}$ de pouce.

Du milieu du bord inférieur jusqu'au milieu du bord supérieur 1 pouce et $\frac{1}{32}$ de pouce.

Du milieu du bord interne jusqu'au milieu du bord externe 1 pouce et $\frac{6}{16}$ de pouce.

Orbite gauche de l'enfant de neuf ans jouissant de la vue.

De l'angle inférieur interne jusqu'à l'angle supérieur externe 1 pouce $\frac{1}{2}$.

De l'angle supérieur externe, jusqu'à l'angle inférieur interne 1 pouce et $\frac{13}{32}$ de pouce.

Du milieu du bord inférieur jusqu'au milieu du bord supérieur 1 pouce $\frac{1}{4}$.

Du milieu du bord interne jusqu'au milieu du bord externe 1 pouce et $\frac{13}{32}$ de pouce.

Mesurant ensuite les orbites dans différens sujets à peu près du même âge, j'observai partout une différence proportionnelle, de

manière que je ne doute pas, que les orbites de cette infortunée créature, ne se soient accommodés à la diminution de volume de l'oeil, comme on devait s'y attendre en considérant le rapport intime qui existe entre les orbites et les organes de la vue.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE I.

fig. 1. Portion de la surface inférieure du cerveau chez un enfant de neuf ans.

2. Cette même partie chez l'aveugle de quatorze ans.

fig. 1 et 2.

a. a. Les nerfs optiques avant le lieu de leur réunion.

b. b. Ces mêmes nerfs derrière l'endroit de leur réunion.

c. d. c. d. Les éminences postérieures des couches optiques.

e. L'entonnoir.

f. f. Les éminences mamillaires (eminentiae candicantes).

g. g. La premiere paire de nerfs.

h. h. La troisième paire.

fig. 3. Parties du cerveau de l'enfant de neuf ans, représentant surtout les couches dites optiques et les tubercules quadrijumeaux.

fig. 4. La même partie chez l'enfant de quatorze ans.

fig. 3 et 4.

a. a. Les couches dites optiques.

b. b. Les éminences antérieures de ces couches.

c. c. Les tubercules quadrijumeaux antérieurs.

d. d. Les tubercules quadrijumeaux postérieurs.

e. L'endroit, d'où la glande pinéale a été enlevée.

f. f. Les pédoncules de la glande pinéale.

g. L'endroit où je cherchai en vain le gravier de la glande pinéale.

h. Ligne fibro-médullaire, improprement appelée le centre de *Vieussens*.

i. i. La quatrième paire de nerfs.

PLANCHE II.

fig. 1. Représente une partie de la surface inférieure du cerveau d'un homme, qui avait été privé de la vue à l'oeil gauche pendant quatre ans et demi.

a. Le nerf optique gauche atrophié jusqu'à l'endroit de la réunion des nerfs optiques.

fig. 2. Portion du cerveau réprésentant principalement les couches dites optiques et les tubercules quadrijumeaux chez le même sujet.

fig. 3. L'oeil gauche atrophié.

Fig. 1.

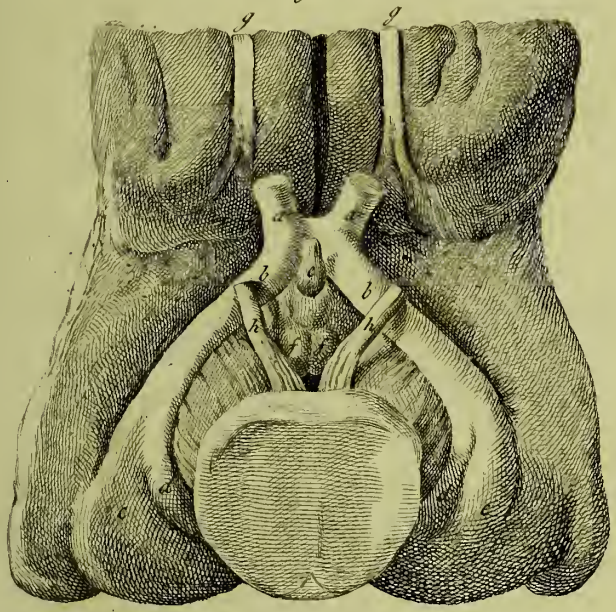


Fig. 2.

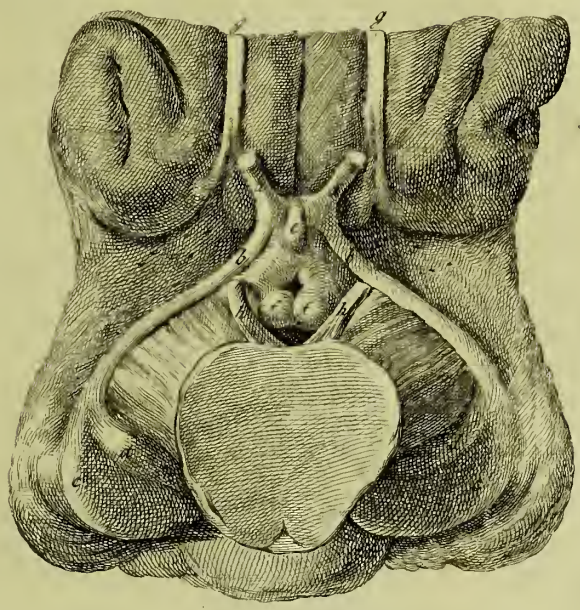


Fig. 3.

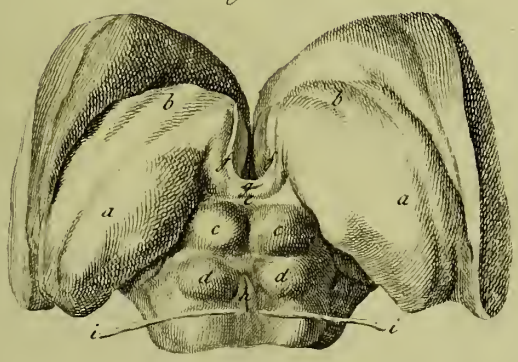
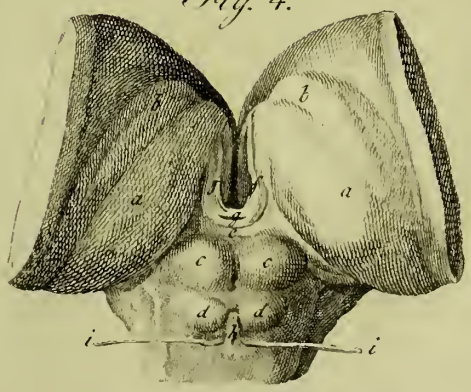


Fig. 4.



M. Houtman ad Obj. del.

P. L. Vechmaäro sculp.

Fig. 1.

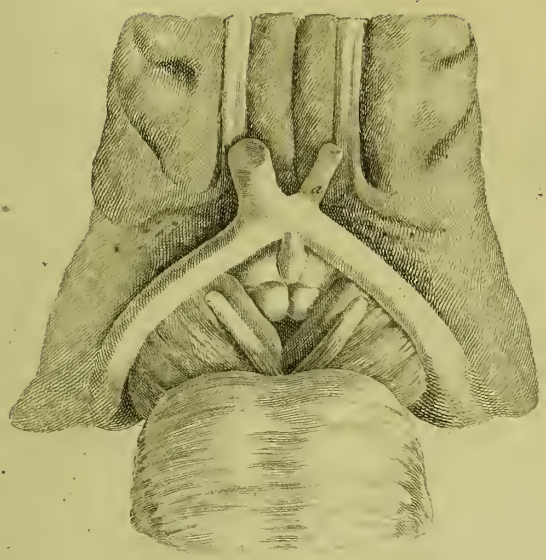


Fig. 2.

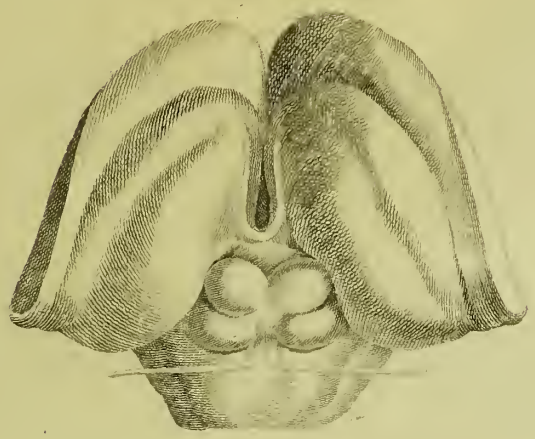
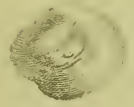


Fig. 3.



MÉMOIRE

SUR

UN FOETUS MOUSTRUEUX NÉ AU BOUT DU 8ème MOIS DE LA GROSSESSE EN MÊME TEMPS QU'UN ENFANT BIEN CONFORMÉ.

Dans l'histoire naturelle de l'homme, il n'est aucun point que de fausses idées et d'absurdes théories aient plus obscurci dans tous les temps, que celui qui traite de ces vices de conformation qu'on désigne sous le nom de monstruosités. Guidés dans leurs recherches par l'amour du merveilleux, qui semble inné au coeur de l'homme, les anciens philosophes méconnurent la véritable source des phénomènes, que leur imagination attribuait à des causes surnaturelles, souvent outrageantes pour l'humanité. Prêtant à ces jeux bisarres de la nature les formes les plus arbitraires et les plus fantastiques, ils nous en transmettaient des descriptions et des figures, non comme ils les avaient vus en effet, mais comme leur cerveau préoccupé s'était plu à les leur peindre. Si quelqu'un doutait de la vérité de cette assertion, qu'il consulte les extravagans dessins que nous ont laissés *Ulysse Aldrovandi*, *Ambroise Paré*, *Fortuné Liceti* et tant d'autres ; il verra à quels écarts

peut entrainer une imagination trop active et déréglée, mettant les fruits de ses rêveries à la place de la réalité. Personne alors ne semble avoir songé à examiner la conformation intérieure.

En effet si tant d'observations recueillies par les auteurs n'ont été d'aucune utilité pour la science, on doit l'attribuer surtout à cette habitude de se complaire, pour ainsi dire, dans la simple comtemplation du monstre, et de mesurer la richesse de ses connaissances sur le grand nombre de difformités qu'on avait observées. Mais grace aux progrès des lumières, cette manie d'accumuler des matériaux, sans aucun but d'utilité, a prèsque généralement cessé depuis peu d'années.

Il faudrait dérouler une longue liste des noms les plus célèbres pour citer tous les anatomistes, dont les monstres ont fixé l'attention, ou analyser les travaux qu'ils ont entrepris à ce sujet. Cherchons plûtôt, en marchant sur leurs traces, à dissiper par l'exposition d'un fait nouveau, l'obscurité, dont malgré leurs louables efforts, cette intéressante matière est encore enveloppée.

An mois de février 1814, je fus informé par Mr. *V. R.* que son épouse, primipare, venait d'accoucher à l'instant de deux jumeaux, dont l'un était singulierement difforme, et que la sage-femme souhaitait d'avoir mon opinion, non seulement sur cet objet, mais encore sur le retard qu'éprouvait la sortie de l'arrière-faix et l'apparition d'une légère hémorrhagie. Mon premier soin en arrivant fut d'extraire le placenta qui, par son décollement partiel, donnait lieu au flux de sang. L'examinant ensuite, je m'apperçus qu'il n'appartenait qu'à un seul des fruits, et notamment à celui qui était bien conformé. La correspondance des vaisseaux et le rapport de leurs dimensions dans les portions divisées du cordon, ne laissaient aucun doute à cet égard. Du reste le placenta était bien conformé, d'une grandeur médiocre, en évaluant la grossesse à huit mois, et c'est comme nous le verrons, la période à laquelle celle-ci était parvenue.

Craignant, que par un séjour trop prolongé dans l'utérus, l'arrière-faix du produit difforme ne donnât lieu à une nouvelle hémorrhagie, je cherchai à l'extraire avec les précautions voulues et j'y réussis parfaitement.

Dans le moment même, il ne me fut pas possible d'en prendre la mesure, et plus tard je ne le retrouvai plus. J'évalue son grand diamètre à 6 pouces du rhin. Vers le milieu de sa longueur, le cordon était pourvu d'un renflement considérable rempli de matière pulpeuse, et long de deux pouces.

Le diamètre transversal de ce renflement se montait à un peu plus d'un pouce. Dans la portion foetale je rencontrai une autre dilatation de près d'un pouce de longueur et d'un demi pouce de diamètre.

Après avoir donné à la femme les soins que son état réclamait, je demandai quelques renseignemens sur ce qui avait précédé. On me rapporta, que, pendant sa grossesse, elle avait eu constamment les jambes oedématieés et la figure pâle et boursoufflée; que son ventre avait toujours été fort tendu et douloureux dans toutes les attitudes; que la respiration avait été gênée, et les oppressions souvent inquiétantes; que nonobstant l'emploi de plusieurs remêdes, préscrits par son médecin ordinaire, Mr. le Docteur *Gruelman*, son état était demeuré le même jusqu'au jour de ses couches; que dans la matinée de ce jour, elle avait été très-inopinement, et ne comptant que huit mois de grossesse, surprise par de violentes douleurs, suivies bientôt de l'évacuation d'une grande quantité d'eau, qu'on évaluait au contenu d'un seau ordinaire; que l'accoucheuse alors appelée, l'avait trouvée beaucoup moins souffrante, et, que l'ayant explorée, elle avait rencontré dans le vagin une masse informe, qui fut expulsée ensuite au milieu des douleurs ordinaires.

Après la ligature du cordon, ayant voulu aller à la recherche du placenta, elle sentit un second foetus dans la matrice, renfer-

mé dans ses propres membranes et flottant dans ses eaux. La position de ce foetus étant bonne, elle suspendit ses opérations et en attendit l'expulsion; c'était un enfant du sexe féminin, mais si chétif et si faible qu'à peine il rendit quelques sons en s'efforçant de crier. — Il mourut 24 heures après. Il n'avait que 14 pouces de long, et ne pesait que deux livres, quatre onces et un demi gros.

Voilà je pense assez de détails sur la grossesse et l'accouchement, occupons-nous maintenant du produit monstrueux. Ramassé en peloton comme on le voit (1), il me fut difficile d'en déterminer la nature et sur-tout de reconnaître quelles étaient les parties supérieure et inférieure. L'ayant représenté de grandeur naturelle je n'ai pas besoin d'en indiquer les dimensions, mais j'observerai, qu'elles ne sont plus les mêmes dès qu'on écarte les membres et change le rapport des parties. La figure II nous montre cela au premier coup d'oeil, et ne nous laisse aucun doute sur leur situation respective. Il sera cependant nécessaire, pour se faire une juste idée du monstre, de comparer souvent les deux figures.

Dans la figure première, les pieds sont contournés en dedans comme pour embrasser un objet. Le pied gauche montre la plante, les orteils étant fléchis et retirés. Le droit présente le coude-pied, la plante étant cachée; celui-ci a cinq orteils, dont les deux plus petits sont dans un état de coalition; celui-la n'en a que trois. — Quoique sur tous les orteils la peau soit retractée à l'endroit des ongles, cependant ces prolongemens de l'épiderme manquent. En pressant sur les orteils, on sent distinctement quelques phalanges.

Je ne pus douter d'après cela que la partie qui se montre ici à droite, n'appartint à la partie supérieure du corps.

---

(1) Planche I, figure 1.

Au dessus de l'entrée du cordon ombilical on trouve quatre lambeaux de chair mollasse de différente grandeur, et dont un seul est couvert de cheveux (2) Les poils qu'on remarque sur les autres ne diffèrent en rien de ceux qu'on voit sur les autres parties du corps. — Dans l'écartement des membres on rencontre les signes sexuels et l'ouverture du rectum; (3) entre les grandes lèvres, on voit au haut le clitoris; (4) tout-à-fait au bas, l'entrée du vagin qui est fort étroit (5); au dessus de cette entrée l'orifice extérieur du canal de l'urètre, (6) par lequel on penètre; à l'aide d'un stylet mince, jusques dans la vessie. L'ouverture de l'abdomen a prouvé la réalité de ce passage. Je n'ai rien découvert des petites lèvres. Par la pression on faisait sortir du rectum un mucus transparent et privé de cette couleur noire, qui est le signe caractéristique du méconium chez les nouveaux-nés.

Désirant de m'assurer de l'état de l'intérieur, j'incisai la peau par une section presque demi-circulaire dans le sens de la longueur (7); par cette section, je découvris d'abord, que tout ce que l'on avait senti de mou au dehors était formé d'une substance homogène, presentant un tissu très-fin et très-serré, qui renferme dans ses mailles une matière collante, mais pas un atôme de graisse. Le foetus était pour la plus grande partie composé de ce même tissu, que je ne saurais mieux comparer qu'à ce tissu cellulaire particulier, qu'on trouve entre le rectum et la vessie; et chez les femmes, entre le rectum, la vessie et le vagin.

Continuant la division de la peau plus en dedans, j'ouvris une cavité qui renfermait quelques viscères abdominaux. Ils étaient comme dans l'état naturel contenus dans les duplicatures du péritoine qui tapissait la cavité en tous sens. Séparant cette membrane avec prudence, partout où je le crus nécessaire à un exa-

(2) Planche I. fig. 1. et 2. a. a. a. a. (3) Planche I. fig. 2. b. c. (4) Planche I. fig. 2. d. (5) Planche I. fig. 2. e. (6) Planche I. fig. 2. f. (7) Planche II. fig. 1. a. a. a.

men plus attentif des parties, je découvris de suite, vers la droite du sujet, ainsi qu'il est représenté, ou pour mieux dire vers la partie supérieure du corps, le sommet d'une colonne épinière exactement fermée (8) et pourvue des deux côtés d'une espèce de fausse côte, dont l'extrêmité vertébrale était fendue en deux (9), et l'origine d'un nerf qu'on voyait dans l'écartement des deux pièces de la côte droite. (10)

Le foie, la rate, le pancreas, l'estomac et l'intestin grèle (excepté une très-petite portion qui, procédant de l'ombilic, s'unissait avec le gros intestin) manquaient entièrement. (11) Tout le gros intestin était visible, depuis le coecum, reconnaissable à l'appendice vermiculaire, (12) jusqu'au rectum. (13) Sur toute cette étendue on appercevait de faibles traces d'une des bandelettes musculaires, au moyen desquelles on distingue si facilement le gros intestin du grèle. (14) Une très-petite portion de ce dernier, longue à peine d'un demi pouce, s'attachait au coecum, et se perdait inférieurement dans le cordon ombilical (15), c'est-à-dire, qu'elle se rendait à un prolongement libre du péritoine, qui passait au travers de l'anneau ombilical, et se terminait en cul de sac au cordon. (16) Tout ce que l'abdomen contenait d'intestins, était fixé par cette duplicature du péritoine, qu'on appelle mésocolon et en recevait sa tunique externe.

La matière, que contenait l'intestin, et dont j'avais précédemment déjà exprimé une partie (17), n'avait rien de cette teinte noire particulière qu'on remarque toujours dans le méconium des nouveaux-nés et qu'on attribue aujourd'hui assez généralement à une élaboration dépuratrice que le sang subit dans le foie. Il se-

---

(8) Planche II. fig. 1. b. (9) Planche II. fig. 1. c. c. (10) Planche II. fig. 1. d.
(11) Planche II. fig. 1. e. (12) Planche II. fig. 1. f. (13) Planche II. fig. 1. g.
(14) Planche II. fig. 1. h. h. h. (15) Planche II. fig. 1. e. (16) Planche II. fig. 1. i.
(17) Voyez page 29.

rait superflu de rappeller qu'avant la naissance il n'y a pas de bilification proprement dite. En effet à quoi servirait-elle? Destinée à favoriser la digestion, cette fonction suppose d'avance, qu'on fait usage de matieres nutritives, or, avant la naissance, ce n'est pas dans le tube alimentaire, que ces matieres sont déposées. Otez l'idée de digestion et vous écartez en même temps celle de toutes les fonctions qui y concourent.

Aussi, quoiqu'il soit vrai, qu'avant la naissance il se forme dans le foie un liquide chargé d'hydrogène et de carbone, qui delà est versé dans la vésicule de fiel, il s'en faut cependant de beaucoup que ce soit de la vraie bile. Ce n'est qu'une matière excrémentitielle qui se confond avec le mucus intestinal, et lui communique une couleur noire. (18) Par conséquent dès que le foie manque il n'y a plus de méconium, et on ne rencontre à sa place qu'un mucus presqu'incolore, produit naturel de la secrétion de la membrane muqueuse des intestins.

Je présenterais ici quelques conjectures sur les voies, par lesquelles cette dépuration du sang se fait dans les foetus privés de foie, et je ferais voir qu'il est assez vraisemblable que la formation du tissu serré sous-cutané dans le cas présent, et de ces masses de graisse qu'on rencontre dans d'autres, est due à cette circonstance; mais je m'écarterais trop de mon sujet, auquel je me hâte de revenir.

A côté, et en partie au dessus des intestins, je trouvai un rein très-volumineux, partagé en plusieurs lobes et enveloppé de tissu graisseux (19), couvert par le péritoine à sa face abdominale, appliqué postérieurement à nud le long de la colonne vertébrale. Renversant ce rein en avant, je découvris l'origine des nerfs lombaires, naissans des trous de conjugaison des vertèbres cor-

---

(18) Comparez *Herckenrath* dissert. medica inauguralis, continens nonnulla de infante uterino. p. 22. Leyde 1816 en 4°. (19) Planche II. fig. 1. k.

respondantes, comme cela s'observe dans les cadavres bien conformés. Des trois nerfs qu'on voit naître sous le rein, celui qui est situé le plus en arrière, c'est le nerf crural postérieur, apellé obturateur. (20) La dissection me fit voir qu'il passait par le trou obturateur, et se distribuait aux muscles de la cuisse comme dans l'état naturel.

Celui qui est placé au milieu, est le nerf crural antérieur, qui se porte en dehors, en passant par dessus le bord supérieur du pubis, et se rend aux muscles de l'extrêmité inférieure droite, qui sont cachés ici par le tissu fibreux serré, dont la plus grande partie du monstre se compose.

Le troisième est probablement le nerf inguinal (22), et quoique sa situation et ses rapports ne soient pas exactement les mêmes que dans l'état naturel, cependant le rapport des trois branches nerveuses paraît justifier mon opinion. (*)

Ayant examiné ces parties avec tout le soin possible, je m'occupai de tout ce que la cavité abdominale pouvait renfermer encore tant dans le péritoine qu'au dehors. Pour cet effet je coupai le tube intestinal près de l'ombilic, le dissequai attentivement et le renversai de manière à découvrir toute la cavité jusqu'au bassin. Une des portions de l'intestin grêle resta attachée à la face interne de l'anneau ombilical, (23) l'autre au coecum. (24)

Les parties ayant été préparées de manière à pouvoir être suffisamment apperçues, on vit d'abord qu'il existait deux reins, mais que le gauche, très-irrégulier dans sa forme, (25) était beau-

---

(20) Planche II. fig. 1. l. (21) Planche II. fig. 1. m. (22) Planche II. fig. 1. n.

(*) Je n'ai pas recherché les nerfs à gauche de la colonne épinière, parceque je n'aurais pû le faire sans sacrifier quelques parties, qu'il m'importait singulierement d'examiner. Il est cependant probable que de ce côté ils étaient beaucoup moins développés qu'à droite.

(23) Planche II. fig. 2. o. (24) Planche II. fig. 2. p. (25) Planche II. fig. 2. q.

coup plus petit que le droit (26) je n'ai découvert aucune trace des capsules surrénales. En second lieu, que la vessie occupait sa place ordinaire et s'attachait à l'ombilic par l'ouraque ; (27) troisièmement, qu'à la région postérieure de la vessie s'appliquait l'utérus, (28) dont le fond, quoique pas arrondi, n'était cependant pas déprimé, moins encore partagé en deux cornes, et ne s'accordait pas sous ce rapport avec la plupart des observations sur les monstres acéphales. (29)

A mesure qu'on avance dans l'examen des organes, on découvre différentes anomalies dignes d'attention. Les artères ombilicales naissent d'ordinaire dans le bassin, reçoivent le sang des artères hypogastriques et le transportent delà au placenta. Cependant on ne pouvait pas s'attendre à rencontrer ici, où le coeur manquait, des vaisseaux qui soutiennent avec lui, comme organe central de la circulation, la relation la plus intime. En effet, les artères hypogastriques n'existaient pas. Il aurait toutefois été possible que les deux artères ombilicales, qui ne sont chargées que de ramener le sang, eussent suivi leur cours ordinaires le long de la vessie, mais il existait à cet égard une anomalie frappante ; car tandis que l'artère ombilicale droite traversait horizontalement la région latérale de la vessie (30), la gauche prenait une direction toute particulière ; se distribuant principalement au rein droit, (31) elle recevait également des ramifications du rein gauche, mais ces vaisseaux, qui sont cachés par ceux du rein droit, se dérobent ici aux regards. Il suffit de savoir qu'ils étaient infiniment plus petits que ceux qui naissaient du rein droit.

Après avoir recueilli les divers rameaux qui lui sont envoyés par

---

(26) Planche II. fig. 2. k. (27) Planche II. fig. 2. e. (28) Planche II. fig. 2. s.

(29) Comparez *Friedrich Tiedemann's* Anatomie der Kopflosen Missgeburten. p. 89. Landshut 1813. 12. in folio, avec figures.

(30) Planche II. fig. 2. t. (31) Planche II. fig. 2. u.

les reins, l'artère ombilicale gauche en reçoit un considérable, qui, s'élevant de la partie inférieure du corps, rapporte de concert avec l'artère ombilicale droite, le sang de tout le foetus au placenta. (32) Tout près de son endroit de communication avec l'artère ombilicale gauche, ce rameau en reçoit un plus petit qui provient du mésentère divisé. (33)

Les anomalies observées dans le cours des artères ombilicales devaient en faire attendre avec bien plus de raison dans la veine du même nom. Privé des organes, dans lesquels chez des êtres bien conformés, il verse le sang qu'il apporte, ce vaisseau ne pouvait avoir conservé sa direction ordinaire. Le foie, la veine cave ascendante et le coeur manquant tous à la fois, où la veine ombilicale se débarassera-t-elle du sang qu'elle charie pour être distribué au foetus? Pour que cette fonction indispensable fût exécutée dans l'absence de tant de parties essentielles, il n'a pas fallu moins qu'un système circulatoire d'un mécanisme tout particulier, qui, sans l'intervention d'un organe central d'impulsion, pût lancer le sang dans toutes les parties du foetus, présider à la nutrition de chacune d'elles d'après sa nature, concourir à former les organes sécréteurs, et dans son état défectueux, chercher autant que possible à s'approcher de celui de perfection.

La veine ombilicale se sépare dès son origine en deux branches, dont l'une se dirige vers les parties supérieures, (34) l'autre vers les inférieures. (35) La supérieure se divise en plusieurs petits rameaux dont quelques uns pénètrent dans les reins, d'autres continuent à s'élever. L'inférieure se bifurque primitivement en deux rameaux, (36) qui se dirigent en bas, plongent dans le bassin et se distribuent delà à toutes les parties du corps, jusqu'à ce qu'ils rencontrent les radicules des artères ombilicales, avec

---

(32) Planche II. fig. 2. v. (33) Planche II. fig. 2. w. (34) Planche II. fig. 2. x.
(35) Planche II fig. 2. y. (36) Planche II. fig. 2. z. z.

lesquelles ils s'anastomosent. Avant la première division de la veine ombilicale dans la cavité de l'abdomen, le tronc fournit déjà une ramification, destinée à porter le sang aux intestins, et que j'ai coupée en séparant le mésentère. (37)

Alexandre Monro pense que dans les monstres privés de coeur, le branches de la veine ombilicale remplissent des fonctions artérielles, tandis que les artères ombilicales et leurs branches remplissent les fonctions de veines, et je me range entièrement de cet avis. *Fréderic Tiedeman* pourtant fait-difficulté de l'admettre, et préfère intervertir tout à fait l'ordre de la circulation, en faisant aborder le sang au foetus par les artères ombilicales, pour être ramené au placenta par les veines.

Il se fonde surtout sur la supposition, que les valvules veineuses s'opposeraient au passage du sang, du moins dans les extrêmités inférieures. (38) Mais il m'est plus aisé de concevoir, que, dans des difformités aussi monstrueuses, le développement des valvules dans les rameaux veineux a été entravé par l'afflux continuel du sang, que de me représenter un renversement complet du cours de ce liquide.

Examinons pour finir l'état des urétères. Le gauche succédait au bassinet comme dans l'état naturel, et, s'insinuant entre les tuniques de la vessie, descendait jusqu'à la région inférieure et postérieure. Je l'ai retiré un peu en avant du rein, afin de pouvoir le représenter dans toute son étendue. (39) La vessie était vide. L'urétère droit se comportait bien différemment. Le bassinet du rein était ample et rempli d'un liquide (40) qui distendait également l'urétère; ce dernier canal tronqué et séparé de la région postérieure de la vessie, par l'interposition du gros intestin, se terminait en cul de sac effilé; le rein n'avait par consé-

(37) Planche II. fig. 2. (38) L. C. page 75. (39) Planche II. fig. 2. r. r.
(40) Planche II. fig. 2. œ.

quent aucune communication avec la vessie, et le liquide sécrété s'accumulait dans le bassinet et la portion tronquée d'urétère.

Je ne trouvai plus rien dans l'abdomen digne de remarque. Cependant je n'abandonnai pas encore l'examen du monstre. Pour y soumettre le bassin et les extrêmités inférieures, je disséquai d'abord les muscles du côté droit en commençant par ceux du bassin et descendant le long de la cuisse, de la jambe et du pied, mais je n'y vis rien d'insolite, seulement leur direction était faussée par suite de la torsion des parties auxquelles ils s'attachaient.

Du côté gauche je ne rencontrai de fibres musculaires qu'à la partie inférieure du pied, où elles se confondaient d'une manière si irrégulière, qu'il était impossible de reconnaître les muscles. Nous verrons plus bas d'où dépendait l'absence des muscles de ce côté du corps.

Mettant ensuite les os à découvert, tout en ménagéant les parties molles autant que possible, je fus frappé de l'état de perfection dans lequel ils s'offrirent à moi.

Les cinq vertèbres lombaires sont parfaitement conformées. La dernière dorsale est incomplète : fermée à sa partie supérieure, elle bouche le canal rachidien; (41) à sa partie antérieure latérale gauche, existe un trou assez grand, par lequel on pénètre dans le canal (42) et d'où sort un nerf. — A côté de cette vertèbre, la seule dorsale dans l'individu que nous examinons, on rencontre les deux dernières fausses côtes irrégulierement conformées.

Le sacrum est situé sous les vertèbres lombaires. Entre la 1re. et 2eme pièce vertébrale, on remarque quelques faibles traces de séparation cartilagineuse. On y voit aussi distinctement les trous antérieurs qui livrent passage aux nerfs. (43) Mais la partie inférieure est déjà toute ossifiée et tellement recourbée en-dedans

(41) Planche III. fig. 1. a. (42) Planche III. figure 1. b. (43) Planche III. fig. 1. c. c.

que sa pointe s'élève au dessus de la symphise du pubis. (44) Cette pointe est obtuse et bombée à son extrémité.

Il n'existe aucun vestige de coccix; on ne découvre aucun autre trou pour la sortie des nerfs, que ceux dont je viens de parler. Les ligamens sacro-iliaques manquent. La courbure et la saillie de la pointe du sacrum rétrécissent considérablement l'entrée du bassin: le rectum et les orifices du vagin et de l'urètre, ne trouvant plus d'espace pour se placer, ont dû écarter nécessairement les deux pubis; delà sont résultées d'une part, l'élongation des fibres ligamenteuses qui affermissent l'articulation pubienne, de l'autre, une réunion médiate des os pubis. (*) Les surfaces articulaires sont éloignées l'une de l'autre à peu près d'un quart de pouce. (45)

L'os iliaque du côté droit est assez régulierement conformé, (46) mais il s'écarte de sa situation naturelle; celle qu'il occupe est déterminée par la difformité de tout le bassin. Entre les trois pièces osseuses de l'ilion, de l'ischion, et du pubis, on rencontre comme d'ordinaire un cartilage intermédiaire. (47)

Cependant ce n'est pas là que l'acétabule est situé; c'est un peu plus haut, sur la fosse iliaque externe, qu'on trouve une excavation superficielle, tapissée d'un cartilage, dans laquelle s'articule la tête du fémur correspondant. (48) La position de la cuisse suit le renversement du pied; le grand trochanter se dérobe presque entièrement à la vue; le petit trochanter se distingue à la partie interne. (49)

Je ne ferai aucune observation sur le reste de la cuisse, de la jambe et de l'articulation dn genou; on n'a qu'à jetter les yeux, sur la gravure pour reconnaître leurs formes et leurs rapports.

---

(44) Planche III. fig. 1. d. (*) Planche III. fig. 1. e. (45) Planche III. fig. 1. f. f.
(46) Planche III. fig. 1. g. (47) Planche III. fig. 1. h. (48) Planche III. fig. 1. i.
(49) Planche III. fig. 1. k.

Les os du tarse ont entierement suivi la direction du pied tourné en dedans. De plus il existe un jeu tout particulier de la nature, car, pendant que dans l'état naturel, le troisième os métatarsien s'articule avec le troisième cunéiforme, ici à défaut du dernier, c'est une facette particulière du cuboïde qui le reçoit; (50) ainsi non seulement deux os métatarsiens, mais trois s'articulent avec le cuboïde.

Du côté gauche l'os iliaque s'écarte bien davantage de sa forme et de sa situation naturelles. (51) Le bord supérieur s'élève jusqu'à la troisième vertèbre lombaire; l'os est moins achevé que le premier. La branche sus-pubienne manque entierement. A sa place on trouve quelques fibres ligamenteuses qui s'étendent depuis la symphyse du pubis jusqu'au bord supérieur et antérieur de l'os iliaque, (*) et laissent entre elles et l'os un espace libre. (52)

La forme de la partie latérale du bassin de ce côté semble avoir été déterminée par l'état de compression du foetus, qui ne laissait aucun espace pour le développement du fémur. On trouve cependant la tête de cet os représenté par un cartilage en forme de losange s'articulant avec assez de liberté sur l'ischion. (53)

Le pied gauche même ne manque pas entièrement, mais le tarse n'est divisé qu'en deux os, dont on distingue fort bien l'astragale. (54) Le calcanéum se confond avec les os du métatarse et contient un noyau osseux assez considérable. (55)

Il y a trois os du métatarse (56); à chacun est attaché un orteil. Le premier n'a qu'une phalange, celui du milieu en a deux, le troisième n'en a qu'une.

Quand je me fus livré à l'examen anatomique de ce monstre femelle, je voulus m'assurer, si des cas de même nature avaient

---

(50) Planche III. fig. 1. l. (51) Planche III. fig. 1. m. (*) Planche III. fig. 1. n.
(52) Planche III. fig. 1. o. (53) Planche III. fig. 2. p. (54) Planche III. fig. 3. q.
(55) Planche III. fig. 3. v. (56) Planche III. fig. 3. s. s. s.

été observés et consignés par les auteurs. Feu notre honorable collègue le professeur *Bonn*, dans son beau travail, *sur la conformation et la nutrition d'un foetus monstrueux, qui, après six mois de conception, a été mis au monde, en même temps que deux enfans bien conformés et venus à terme*, (57) a cité un grand nombres d'auteurs, et indiqué plusieurs exemples de monstres qui pèchaient par défaut d'organes importans. Feu le professeur *Edouard Sandifort* dans son *anatomie d'un enfant acéphale* (58) a recueilli également ce que d'autres auteurs avaient observé avant lui. *Jean Fréderic Meckel* (59) a retracé plusieurs histoires de monstres *par défaut*, parmi lesquels il y en a qui étaient privés des organes les plus indispensables à la conservation de la vie. Mais il était réservé à l'esprit investigateur d'un *Tiedeman* de signaler exactement la gradation de ces vices de conformation et de les comprendre tous dans une classification méthodique. C'est la présence ou l'absence de quelques unes des parties externes qui lui a servi de base; il entre dans quelques détails sur les différens cas, à mesure qu'il les classe, en citant les auteurs qui les ont rapportés. (60)

Classe 1re *Foetus monstrueux, privés de tête, de poitrine, de membres thorachiques et de parties sexuelles, composés uniquement du ventre et de rudimens de membres abdominaux.*

Description of an extraordinairy production of human generation, with observations, by *John Clarke*, dans les Transactions philosophiques pour l'année 1793 2eme partie p. 154. Tab. 17

---

(57) Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde. Tom. III. p. 123. et suiv. Amsterdam 1794 en 8°.

(58) Voyez ce mémoire, chap. II. page 27. Leyde 1784 en 4°.

(59) Handbuch der Pathologischen Anatomie. Vol. I. page 56. Leipsic 1812 en 8°.

(60) Voyez *Tiedemann* l. c.

et 18 et dans les médical facts and observations. Vol.7. p. 189. Londres 1797.

Classe 2eme. *Foetus monstrueux, privés de tête, de poitrine et de membres thorachiques; composés d'un ventre, de parties sexuelles, et d'une des extrêmités inférieures.*

Recherches physiologiques, et expériences sur la vitalité par *M. J. J. Sue.* Paris an 6 en 8°., ouvrage traduit en allemand par *J. Ch. F. Harles.* Nuremberg, 1797, avec une planche.

Classe 3eme *Foetus monstrueux sans tête, sans poitrine et sans extrêmités thorachiques; composés du ventre, des parties sexuelles et des deux extrêmités inférieures; la colonne épinière formée des vertèbres lombaires et sacrées.*

A. Everhardi, Lux e tenebris effulsa ex viscerum monstrosi partus enucleatione, Medioburgae 1663, en 12. avec fig.

G. Blasius a tiré parti de cette observation, qu'il a rapportée dans son appendix ad Licetum de Monstris, page 300, editio novissima, iconibus illustrata, Amstelodami 1665 in 4°. *Jean Palfin* aussi en fait mention dans sa description anatomique des parties de la femme qui servent à la génération, avec un traité des monstres. p. 325. Leyde, 1708, en 4°.

Gottfried von Lankisch, glaubwürdiger Abriss und Beschreibung der wunderseltsamen, waren und kaum erhörten Miss-Geburt, welche noch neben einer gesundenen Frucht den 22 December des vergangenen 1679 Jahr, in dem Dorfe Eybau, eine meile von Zittau, geboren, benebst derselben Anatomie. Zittau, 1679, en 4°. avec fig.

Deux observations de *Marc. Mappus*, dans son historia medica de acephalis, Argentorati, 1687, en 4°. avec fig.

J. H. Vogli, fluidi nervei historia, p. 38. Bologne, 1720, ou *Vallisneri*, opere fisico-mediche. Tom. 2. p. 302, Venise, 1733, en fol. et l'ouvrage du même auteur intitulé, Historie von der Erzeugung der Menschen und Thiere. pag. 716. Lemgo, 1729, en 8°. avec une planche.

Ce monstre paraît avoir été décrit également par *Bianchi*, dans son Historia de naturali in humano corpore vitiosa morbosaque generatione, p. 245.

J. C. Kundmann, von einem menschlichen Monstro ohne Kopf, Brust und Arme. In der Breslauer Sammlung von Natur- und Medecin, wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten. Annus 1772, p. 626. avec une planche.

Mémoire sur un foetus monstrueux par Mr. *Gourraigne*, dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, an 1741, p. 497, avec deux planches.

Observation anatomique sur un enfant né sans tête, sans col &c. par Mr. *Winslow*, dans les Mémoires de l'Academie des sciences de Paris, an 1740, p. 586.

Observation sur un accouchement extraordinaire par Mr. *Du Monceau*, dans le journal de médecine de *A. Roux*, Tom. 28, p. 525. Paris, 1768, en 8°.

J. Giel publia également à Munich, en 1773, un dessin, accompagné d'une courte description, d'un foetus femelle, n'ayant que le ventre et les extrêmités abdominales.

J. D. Busch, Beschreibung zweyer merkwürdigen menschlichen Missgeburten. Marbourg, 1803, en 4°. Entbindungs-Geschichte und Beschreibung eines Zweiten Zwillingkindes, desser Oberkörper oberhalb dem Nabel ganzlich fehlte; avec deux planches.

G. Prochaska, Disquisitio anatomico-physiologica organismi corporis humani, p. 150, planche 2 et planche 4, fig. 3. Vienne, 1812, en 4°.

Auxquels nous devons ajouter, quoique l'auteur n'en ait pas fait mention, *A. Bonn*, Ontleedkundige beschrijving en aanmerkingen over het maaksel en de voeding eener zeldzame en wanstaltige menschelijke vrucht, als van zes maanden dragt, ten zelfden tijde, nevens twee voldragene en welgemaakte kinderen geboren; avec une planche; inserée dans le 3eme volume des mémoires

de la société pour l'encouragement de la chirurgie, à Amsterdam. p. 123 et suiv. Amsterdam, 1794, en 8°.

Classe 4eme *Monstres privés de tête et d'extrêmités supérieures; composés d'un Thorax ébauché, du ventre, des parties sexuelles et des membres abdominaux. La colonne épinière étant formée des vertèbres lombaires, sacrées, et de quelques dorsales, qui sont pourvues de côtes; quelquefois aussi on trouve des traces du sternum.*

Description anatomique d'un corps monstrueux par Mr. *Poujol*, dans les mémoires pour l'histoire des sciences et des beaux arts, Trevoux, 1706, Juillet. Art. 96. p. 1225.

Observations faites sur un foetus humain monstrueux et proposées à l'Academie par Mr. *Mery*, dans les mémoires de l'Académie des sciences de Paris, an 1720. pag. 8.

Some reflexions on generation, and on monsters, with a description of some particular monsters, by *Daniel de Superville*, ouvrage traduit du français par *Phil. Hen. Zollmann*, dans les transactions philosophiques. Vol. 41. partie 1re pour les années 1739 et 1740. pag. 264. Londres 1744.

G. Heuermann, dans sa physiologie, &c. Tom. 1. planché 4. Coppenhague et Leipsic, 1751, en 8°.

Description of a human male monster, with remarks, by *Alexander Monro*, dans les actes de la société royale d'Edimbourg. Vol. 3. pag. 215. Edimburg, 1794, recueillie dans les observations et faits de médecine. Vol. 7. pag. 170. Londres, 1797, en 8°.

Atkinson, dans le journal de médecine et physique par le Dr. *Bradley*, N°. 65, recueilli dans le nouveau journal de littérature médico-chirurgicale étrangère, de *Harles* et *Ritter*. Tom. 6. p. 93.

Vincent Malacarne, dans oggetti piu interessanti di ostetricia e di Storia naturale esistenti nel Museo ostetricio della Regia Universita di Padua, 1807, en 4°. sexion IIeme. Descriptione di quattro monstri umani acefali, pag. 9 traduit dans le nouveau journal de

littérature médico-chirurgicale étrangère de *Harles*. Tom. 10. 1er cahier, pag. 1. avec figures.

Friederich Mecker's Beschreibung dreier Kopflozen Missgeburten, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über diese Art von Misbildungen; dans ses additions à l'anatomie comparée. Tom. 1. partie 2. pag. 136 et 145. avec figures.

Description des principales monstruosités dans l'homme et dans les animaux par Mr. *Moreau de la Sarthe*. pag. 11. planche 24. Paris, 1808, in folio.

G. Prochaska, Disquisitio anatomico-physiologica organismi corporis humani. pag. 148. planche 1. et 4. fig. 1. et 2. Vienne, 1812, en 4°.

Classe 5eme *Monstres sans tête, sans extrêmités, tant supérieures qu'inférieures, composés en entier du tronc.*

Tiedemann ne donne qu'un seul exemple. Le monstre, appartenant à cette classe, lui est fourni par *Valisneri*, qui dit avoir examiné un oeuf expulsé au 7eme mois de la grossesse avec un grand nombre d'hydatides. Il était de la grandeur d'un oeuf de poule et renfermait une masse informe. La tête manquait ainsi que les extrêmités. Le tronc seul existait, encore était-il imparfaitement conformé. Il contenait dans son intérieur un coeur volumineux, muni de son aorte et de la veine cave. Cet organe était situé entre deux parties, qui ressemblaient-assez à des poumons. Un caillot de sang considérable occupait la place de foie. Au lieu de pancréas et de rate, on ne trouva qu'une substance glanduleuse informe. L'estomac et les intestins existaient. (61)

On regrette qu'il n'ait pas connu un exemple plus intéressant encore. Une femme de 27 ans, primipare, accouche d'une fille. L'accouchement ni la délivrance ne présentent rien d'insolite;

(61) Comparez Malpighii opera posthuma. pag. 87. Londres, 1697, en folio.

malgré que l'utérus restât plus tendu qu'il aurait dû l'être, on n'eut aucun soupçon de la présence d'un second enfant. Puisqu'aucune douleur ne se faisait sentir, on attribuait la tension à la présence d'un caillot sanguin. Cependant, trois jours après l'accouchement, de nouvelles douleurs se réveillèrent et furent suivies de l'expulsion du monstre.

Sa forme était sphérique, un peu applatie ; son grand diamètre était de huit pouces, son poids d'environ dix huit onces. Il portait un cordon, dont une partie encore était attachée aux membranes. Quoiqu'on n'ait pas découvert de placenta, il est cependant probable qu'il en avait un de petite dimension, renfermé dans ses propres membranes. Il était de toutes parts recouvert d'un épiderme ; un peu au dessus de l'insertion du cordon, il existait une région de peu d'étendue garnie de poils, recouvrant une éminence ossense, qui imitait, par sa rondeur, la forme du crâne.

Il était richement pourvu de vaisseaux sanguins, qui partaient du cordon et se distribuaient à toute la masse. Le cerveau était exigu ; la moëlle épiniere renfermée dans un étui osseux. Les nerfs, qui naissaient de cette moëlle, sortaient par les trous de conjugaison.

Il n'existait aucune trace de viscères thorachiques ni abdominaux. Le reste de la masse était formée de graisse. (62)

Classe 6eme. *Monstres acéphales pourvus des cavités abdominale et thorachique, et des extrêmités supérieures et inférieures.*

---

(62) Voyez some calculations of the number of accidents or deaths which happen in consequence of parturition, and of the proportion of male to female Childern, as well as of twins, monstrous productions, and Childern that are dead born; taken from the midwifery reports of the Westminster general Dispensary. Dans une lettre de *Robert Blond* à *Samuel Foart Simmons*, dans les transactions philosophiques pour l'année 1781. Vol. LXXI. part. 1. pag. 363. Londres 1781.

G. C. Schelhammer. Monstrum acephalum; dans les miscell. Acad. natur. curios. decur. 2 ann. 9. p. 253. avec fig. 1690.

Littre, dans les mémoires de l'Academie des sciences de Paris. pag. 94. ann. 1701.

Katzky, Monstri hermaphroditi historia; dans les acta medicorum berolinensium. Vol. 9. pag. 61. Berlin, 1721, en 8°.

Sulsmann, histoire d'un enfant sans teste, dans le journal des sçavans, décembre 1726. pag. 758. Elle à été décrite par *Winslow*, dans les mémoires de l'Académie des sciences de Paris an 1740. pag. 594.

Henckel, foetus monstrosus, velamentis suis inclusus et velamentis alterius infantis recens nati adhaerens. Dans les acta physico-médica. acad. naturae curios. Tom. 5. pag. 169. an 1744. Voyez l'histoire de l'Academie des sciences de Paris, partie 1re pag. 21. an 1772.

En m'en rapportant aux détails que *Tiedemann* donne de cette histoire, je crois pouvoir assurer qu'on la trouve encore rapportée dans *Joachim Friedérich Henckel's* Neue medicinische und chirurgische Anmerkungen. 1er recueil. Berlin et Stralsund, 1769., en 8°. Sous le titre, Anmerkungen von einer besondern Missgeburt, dergleichen meines wissens noch nicht bekannt ist.

A Monstrous human fetus having neither head, lungs, stomach, spleen, pancreas, lever nor kidnies, by *le Cat*, traduit du français par *Underwood*, dans les transactions philosophiques pour l'an 1767. Vol. 57. part. 1re avec une planche. Voyez aussi Tom. 6me Observation sur un monstre acéphale par Mr. *Doneaud*, dans le journal de médecine. Tom. 37. pag. 527. Paris, 1772., en 8°.

Cooper dans les transactions philosophiques. Vol. 27. pag. 45., voyez aussi le journal de physique de Rozier. Tom. 9. pag. 306. an 1777.

Carl Christian Klein, Specimen inaugurale anatomicum, sistens

monstrorum quorundam descriptionem. pag. 25. Stutgardiae; 1793, en 4°.

Isenflamm's Beschreibung einer menschlichen Missgeburt ohne Kopf; dans *Isenflamm's* et *Rosenmuller's* Beiträgen für die Zergliederungskunst. Tom. 2. section 2. Leipsic, 1801, en 8°. avec fig.

G. R. Treviranus, Biologie oder Philosophie der lebenden Natur. Tom. 3. pag. 524, Gottingue, 1805, en 8°.

Vincent Malacarne dans l'ouvrage cité. pag. 18 et 20. planche III et IV. (*)

Friedrich Meckel, Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und Physiologie. pag. 142 et 165. Halle, 1806, en 8°.

F. G. Voigtel, Fragmenta semiologiae obstetriciae. planche 6. Halle, 1794.

Classe 7eme *Monstres acéphales chez lesquels il existe quelques vestiges des os crâniens.*

C. G. Buttner, Anatomische Wahrnemung von einer ohne Kopf, Arme und innere Eingeweide geborne Missgeburt. Dans ses observations anatomiques. pag. 188. Königsberg et Leipsic, 1769, en 4°. avec figures.

Erich Odhelius, Beschreibung einer Missgeburt; dans les nouveaux mémoires de l'Académie royale des sciences suédoise. Tom. 6. pag. 172. avec une figure.

Il faut ajouter à cela, la lucubratio anatomica de foetu monstroso acephalo par *Jean Emmanuel Gilibert*, voyez ses *adversaria medico-practica prima.* pag. 132. Lyon, 1791, en 8°.

Le rachis portait à son sommet dans la masse arrondie des tégumens un noyau ossaux de la grandeur d'une grosse fève, ouvert à la partie supérieure, et formé de quelques osselets irrégu-

---

(*) Voyez page 42 de ce mèmoire.

fiers et friables (63), qui ne semblent n'avoir été qu'une ébauche imparfaite du crâne.

Cependant aucun des cas rapportés par les auteurs, et compris dans l'une des classes ci-dessus, n'est parfaitement semblable à celui qui fait le sujet de mon mémoire. Celui qui s'en rapprocherait le plus, c'est le fait que *John Clarke* a consigné dans les transactions philosophiques pour l'année 1793 et rapporté par *Tiedemann* à la 1re classe, (64) et cependant les traits de ressemblance se bornent à l'extérieur.

En effet dans le dernier, il se présente sur la masse informe deux pieds, dont le droit a quatre orteils, le gauche seulement trois; quelques signes douteux du sexe féminin : un cordon ombilical composé de deux vaisseaux, l'un artériel, l'autre veineux; après la division de la peau ou trouve un tissu charnu homogène, dans lequel on ne peut découvrir aucune fibre musculaire régulière: ce tissu est abondamment pourvu de vaisseaux: du reste, il n'existe aucune trace ni de colonne épinière ni de sacrum; mais on voit du côté gauche un os iliaque, un fémur, un tibia, un péroné, ces deux derniers terminés en biseau au dessus des malléoles, c'est donc là que finit le système osseux dont on ne retrouve aucune trace, ni dans le pied du même côté, ni dans celui du côté opposé. L'intestin entier se borne à une seule anse, terminée en cul de sac. Il n'y a aucun autre viscère et *Clarke* observe qu'il n'a pu trouver aucun filet nerveux.

Il est digne de remarque que l'os iliaque gauche occupait la partie convexe de la masse, d'où résultait une structure toute opposée à celle du monstre que j'ai décrit. Dans celui ci il existait assez d'espace dans la face convexe pour le développement de l'extrémité inférieure droite, dans celui-là au contraire

(63) Voyez l'endroit cité. pag. 136.

(64) Voyez le livre cité. pag. 8 et 9. § 8. et la pag. 39 de ce mémoire.

la gauche seule avait pû se former. Dans le premier la hanche droite et le pied du même côté étaient défectueux, dans le second toute l'extrêmité inférieure droite manquait et des deux pieds on ne rencontrait que les parties molles.

A l'exception de cet exemple, qui pour la conformation extérieure, et pour elle seulement, se rapproche un peu de celui que j'ai observé, je n'ai rencontré nulle part ni description ni dessin qu'on pourrait lui comparer, pas même chez les auteurs cités par *Tiedemann* sous la 4eme classe, à laquelle pourtant ce monstre semble devoir appartenir, puisqu'il est privé de tête, de poitrine et d'extrêmités supérieures; que la dernière vertèbre lombaire et des dernières côtes constituent une ébauche, quelqu'imparfaite qu'elle soit, du thorax; qu'il à une cavité abdominale et des organes sexuels; que les extrêmités inférieures ne manquent pas tout-à-fait, et que la colonne épinière se compose de vertèbres lombaires et sacrées. Le monstre remplit donc toutes les conditions exigées pour figurer dans la 4eme classe.

Mais un fait important que les recherches, auxquelles je me suis livré, établissent de la manière la plus péremptoire, c'est que l'état défectueux des viscères n'est pas déterminé par la compression, ou la fusion des parties externes, telles que nous les présentait le monstre qui fait le sujet de mon mémoire. La difformité ou l'absence totale des extrêmités inférieures d'un côté du corps doit peut-être seule leur être attribuée. (65)

Cependant l'absence des parties les plus necessaires à l'entretien de la vie après la naissance paraît dépendre de l'état défectueux de la moitié supérieure du corps, ou du moins être intimement lié avec lui. *Hewson* avait déjà observé, que partout on le cer-

---

(65) Voyez la remarque faite à ce sujet pag. 38.

veau manque soit en totalité, soit en très-grande partie, les capsules surrénales sont considérablement diminuées de volume. (66)

Dans toutes les observations que j'ai consultées de monstres, privés de la moitie supérieure du corps, soit qu'ils n'eussent qu'un nombre plus ou moins grand de vertèbres, soit que de ces vertèbres sortissent quelques rudimens de côtes, dans toutes ces observations, dis-je, on rencontre une privation si constamment proportionnelle des viscères internes, qu'il ne peut y avoir aucun doute sur l'existence d'une cause générale qui a entravé l'action de la nature formatrice. Comme dans le cours ordinaire de la nature les formes extérieures et l'organisation interne qui les règle ne varient pas à l'infini, dans leurs irrégularités aussi elles n'admettent pas de combinaisons illimitées. (67)

Il peut y avoir quelque légère différence dans des objets insignifians, ou accessoires, mais la condition essentielle, d'où dépendent les monstruosites par défant, est partout la même. Or cette condition essentielle, c'est une entrave mise au développement de la forme du nouvel être, de manière que ses organes ne sont pas seulement défectueux sous le rapport du nombre, mais aussi sous celui de leur masse matérielle et de leur étendue. L'étude du mécanisme de la génération a répandu une grande lumière

---

(66) Voyez les transactions philosophiques. Vol. 65. 2eme part. pag. 315, où *Cooper* décrivant un monstre acéphale dit: quelque tems avant sa mort Mr. *Hewson* semblait avoir adopté entièrement l'opinion que chez les enfans, qui naissent acéphales, ou ne possèdent qu'une petite portion de cerveau, les capsules surrénales sont considérablement diminuées.

(67) *Sömmering*, cet homme sagace, s'exprime déjà ainsi dans l'ouvrage intitulé Abbildungen und Beschreibungen einiger Missgeburten, publié à Mayence en 1791. p. 38. § 91. „ Enfin on verra de la manière la plus sensible et la plus convainquante, que dans „ les monstruosites mêmes, la nature observe réellement un certain ordre, qu'elle pour- „ suit une marche régulière et déterminée, et que là, comme dans les maladies, ses „ combinaisons ne sont pas infinies.

sur l'origine des monstruosités. Ce qu'on attribuait jadis à des pressions mécaniques, à l'influence de l'imagination, et à tant d'autres causes aussi arbitraires, dépend simplement dans les monstres, par défaut, de ce que les parties ont été arrêtées dans leur formation à une période quelconque de la grossesse. Qu'on examine le foetus, les premiers jours après l'impregnation, et on se convaincra facilement, qu'à cette époque l'évolution de ses différentes parties n'est pas encore faite. On voit distinctement dans les beaux dessins que *Ruysch* nous a laissés, comment les différentes parties, qui constitueront un jour, un être bien conformé, sortent successivement d'un seul petit corps gélatineux, et comment la tête et le tronc d'abord, et les membres ensuite en procèdent à mesure que la croissance fait des progrès. (68) Or dans ce petit corps, premier indice sensible de la formation d'un nouvel être, il se fait aussi quelques changemens intestins, qui sont en rapport étroit avec l'accroisement. Le tube intestinal paraît se former le premier de tous les viscères, il est composé primitivement de deux portions séparées, dont l'une se dirige en bas et l'autre vers l'estomac. Toutes les deux sont contenues dans un prolongement du péritoine, dont l'embryon dépend les premiers jours après la conception. Notre vie commence donc par l'abdomen, c'est la partie avec laquelle les vaisseaux ombilicaux ont la première relation, sur laquelle par conséquent ils peuvent exercer leur première action.

Or, comme toujours une partie formée contient la raison de la formation d'une autre, la nature ne s'arrête pas à ce premier degré de développement, mais continuant à agir, achève le nouvel être. *Wolff* a admirablement décrit les chan-

---

(68) Thésaurus anatomicus sextus. Tab. 2. fig. 1. Litt. d. c. et a. b. comparée avec figures 2. 4 et 5.

gemens successifs que subit le poulet pendant l'incubation. (69) Il nous serait facile d'en rapprocher ceux, qui sont propres à l'espèce humaine, si notre intention était de faire un traité sur la génération. Mais les recherches intéressantes et les lumineuses découvertes *d'Oken* et *Kieser*, (70) *Autenrieth*, (71) *J. F. Meckel*, (72) semblent n'avoir rien laissé à désirer à ce sujet.

Il ne s'agit donc plus que d'établir par des observations, que quelqu'imparfait que soit un monstre, jamais il n'est privé de ces portions d'intestins primordiales, c'est-à-dire de ces parties, par lesquelles l'individu commence à vivre. *Tiedemann* insiste sur ce point dans plusieurs endroits de son beau travail, (73) et dans le nombre des faits qu'il a recueillis, il n'en est aucun qui laisse matière au moindre doute; cependant dans celui que *Bland* rapporte, (74) il est dit expressément qu'il n'existait aucune trace de viscères ni abdominaux ni thorachiques. Il paraît que cette observation était inconnue à *Tiedemann*, ce qui ne peut pas nous surprendre. En effet, comment aurait-il pû en soupçonner l'existence, rapportée comme elle l'est, sous un titre qui n'a rien de commun avec elle? mais s'il l'avait connue, il n'aurait trop su qu'en croire, ni comment la concilier avec le résultat contraire de tant d'observations authentiques.

C'est pourquoi je m'estime heureux de pouvoir lever tout doute à ce sujet par l'exposition d'un cas parfaitement identique. L'an-

---

(69) Voyez *C. F. Wolff* de generatione. 2. Edition.

(70) Beiträge zur vergleichenden Zoologie, Anatomie und Physiologie. Bamberg und Würzburg, 1806 et 1807 in 4°.

(71) *Reils* en *Autenrieths* Archiv für die physiologie. Tom. 7. 1er. cahier. Halle 1807 en 8°.

(72) Beiträge zur vergleichenden Anatomie. Tom. I. 1er. cahier. p. 57 et suiv. Leipsic 1808 en 8°.

(73) Voyez le livre cité page 56. 63. 64. (74) Voyez page 44 de ce mémoire.

née dernière une femme bien portante et bien constituée, qui n'avait éprouvé aucune incommodité insolite durant sa grossesse, accouche le soir d'une fille à terme et bien conformée. On la délivre; on lui donne les soins que réquiert son état; le lendemain à la pointe du jour, elle expulse sans aucune douleur, une masse presque sphérique qu'on m'offrit à examiner.

Je ne pus obtenir aucun renseignement satisfaisant sur l'arrière faix de cette masse, s'il avait été extrait avec le placenta de l'enfant bien conformé, ou expulsé en même temps que la masse même.

Je m'occupai donc de l'examen scrupuleux du monstre et commençai par les recherches anatomiques. Afin de faciliter l'intelligence de ce que j'ai à dire j'ai fait faire trois dessins sur lesquels on peut suivre la marche de mes opérations.

La simple inspection met hors de tout doute, que cette masse est le produit d'un coït fecondant. (*) Elle est pourvue d'un cordon ombilical, qui, ne contenant à la vérité que deux vaisseaux, une artère et une veine (75) a été implanté d'une part dans un placenta et pénètre de l'autre dans le monstre. Ainsi que dans l'observation de *Bland*, le cordon adhère fortement à la membrane amnios, qui se fond pour ainsi dire dans la masse. (76) Au dessus de l'endroit de cette fusion on rencontre quatre tumeurs de forme et de grandeur inégales, entourées de cheveux; (77) la plus volumineuse contient une sérosité limpide, ne communique point avec les autres, et présente intérieurement une cavité lisse.

Palpant cette masse de tous les côtés, je m'apperçus qu'elle n'était pas formée partout d'une substance homogène, on y distinguait facilement une portion dure; afin d'en découvrir la na-

---

(*) Planche IV. a. a (75) Planche IV. a. b. (76) Planche IV. c. d.
(77) Planche IV. e. f. g. h.

ture, j'ouvris cette espèce de sphère en deux, en commençant l'incision par la face opposée à celle ou les vaisseaux ombilicaux pénétraient. J'eus le bonheur de traverser de cette manière, justement au milieu des parties qu'il m'importait le plus de bien explorer.

Je trouvai 1°. que la peau, recouverte de petits poils, de l'épiderme et du tissu réticulaire de *Malpighi*, ne présentait à l'intérieur qu'un tissu serré et compact; qu'elle renfermait par-ci par la quelques atômes de graisse, et était parcourue par beaucoup de vaisseaux sanguins, dont j'ai indiqué à dessein les deux plus gros. (78) 2°. Qu'au centre de la boule on rencontrait des traces évidentes d'une colonne rachidienne, dont les vertèbres inférieures s'étaient fondues en une masse irrégulière et informe, tandis que les supérieures étaient separées, et avaient conservé leur forme arrondie. (*) 3°. Qu'autour de ces vertèbres, il existait visiblement des fibres musculaires irrégulièrement distribuées (80) 4°. que le rachis renfermait de la moëlle (81), communiquant supérieurement avec une collection de pulpe nerveuse, qu'on apperçoit non incisée dans le dessin, et qu'on ne saurait prendre que pour une ébauche imparfaite du cerveau; on ne peut cependant pas y distinguer une substance corticale et médullaire. (82) 5°. Que la moëlle et le cerveau étaient renfermés dans une enveloppe tenant lieu de dure mère, (*) mais que, pour autant que cette membrane revêt le cerveau, elle n'est recouverte d'aucune pièce osseuse, et repose dans l'épaisseur de la peau qui est mollement creusée pour la recevoir; (83) 6°. Que la moëlle épinière se termine en bout arrondi à l'endroit où les vertèbres se

(78) Planche V. fig. 1. a. a. b. b.
(*) Planche V. d. d. e. e.
(81) Planche V. fig. 1. f. f.
(*) Planche V. fig. 1. h. h. h. h. h.
(79) Planche V. fig. 1. c. c. c. c.
(80) Planche V. fig. 1. *. *. *. *. *.
(82) Planche V. fig. 1. g.
(83) Planche I. fig. 1. i. i.

fondent ensemble, (84) mais que plus haut elle distribue des nerfs, qui sortent de l'intervalle des corps des vertèbres et se rendent aux parties molles, 7°. qu'on ne trouve rien de l'origine des nerfs dans l'ébauche de cerveau; 8°. Qu'independamment de la colonne épinière, la masse contient encore deux points osseux dont je n'ai pu expliquer ni le but ni l'utilité. (85)

Je n'intéressai par la section aucune autre partie que celles que je viens d'indiquer. D'après cela je pensai comme *Bland* qu'il n'existait ici aucun viscère ni thorachique, ni abdominal, mais je suspendis mon jugement jusqu'à ce que j'eusse pénétré dans la masse du côté des vaisseaux abdominaux. Et, sans pouvoir reconnaître par le toucher s'il existait un vide derrière l'entrée de ces vaisseaux, je fis une section demi circulaire, je pénétrai dans une cavité superficielle, qui, à l'exception des vaisseaux ombilicaux, ne renfermait qu'une anse très-courte et recourbée d'intestin, attaché à un peu de tissu cellulaire lâche, (86) terminé d'un côté en cul de sac, et se perdant de l'autre dans le cordon. (87)

Quoiqu'il ne soit pas rigoureusement prouvé que, dans le cas cité par *Bland*, la même chose exactement aît eu lieu, il est cependant probable qu'une portion d'intestin, peut-être plus petite encore que celle que j'ai trouvée, était formée près de l'endroit où pénêtrent les vaisseaux ombilicaux, et qu'on n'a point remarquée faute d'y avoir fait suffisamment attention; et envisagé de de cette manière ce fait ne prouve rien contre l'assertion de *Tiedemann*, que jamais on ne rencontre de monstres semblables, chez lesquels le tube intestinal manque en entier. Tantôt le canal est composé des deux divisions intestinales, la grosse et la grèle à la fois, tantôt on ne rencontre que la première.

---

(84) Planche V. fig. 1. k. k.

(85) Planche V. fig. 1. l. l. m. m.

(86) Planche V. fig. 2. a.

(87) Planche V. fig. 2. b.

Dès que le thorax manque, il n'est guère possible que l'intestin grèle existe, au moins en entier; car l'oesophage et l'estomac manquant, la condition d'où dépend la présence de l'intestin grèle n'existe pas non plus. Ainsi l'on n'en trouve rien, ou ce qu'on en trouve est très-défectueux. Le monstre que je viens de décrire était dans le premier de ces cas, il n'avait qu'une très-faible portion du gros intestin. L'absence de l'appendice vermiforme pourrait laisser subsister quelques doutes, si la portion existante appartenait au gros intestin, plutôt qu'au grèle, mais une foule d'observations nous apprennent que, dans des monstres aussi difformes, c'est plutôt le premier qu'on rencontre que le dernier. Et l'explication de phénomène n'est elle pas renfermée dans la loi même qui préside au développement de l'embryon? la privation totale de la moitié supérieure, n'exclut-elle pas comme d'elle-même la présence de l'intestin grèle, et sa grande difformité ne suppose-t'elle pas une grande défectuosité de cet intestin, tandis que le bassin est toujours plus ou moins achevé. — Dans l'exemple décrit on ne saurait marquer avec précision, par suite de la fusion des dernières vertèbres, jusqu'à quel point le bassin était compris dans la masse informe et irrégulière qui en résultait; ou peut cependant admettre que son noyau y était renfermé.

Après avoir fixé le vrai point de vue, sous lequel il faut envisager l'origine des monstres, il s'élève une question de savoir à quelles causes il faut attribuer cette entrave dans le développement du foetus? il est digne de remarque, que presque toujours, les monstres naissent à deux et quelquefois trois jumeaux, dont l'un et souvent deux sont bien conformés; que fréquemment la grossesse ne vient pas jusqu'au terme ordinaire, mais que la femme accouche prématurement; que de deux jumeaux venus à terme et bien conformés, il y en a communément un beaucoup plus petit et plus faible que l'autre, et qu'en

fin dans les états d'imperfection, dont l'un ou l'autre des jumeaux peut être affecté, il existe plusieurs degrés depuis les mutilations les plus étendues jusqu'à l'anomalie la plus légère possible.

Il est cependant très difficile de déterminer quelle est la cause qui arrête l'action formatrice de la nature, à une certaine période de la grossesse, et l'empêche de perfectionner le foetus, sans amener toutefois la destruction de ce qui en existait déjà. Serait-ce que le stimulus appliqué est trop faible pour entretenir l'oeuvre de la génération de deux individus à la fois? ou cela dépendrait-il d'un état maladif d'un des deux ovaires, dans lesquels il est certain que se sécrète une matière, dont la présence est une condition nécessaire de la production d'un nouvel être? Certes on ne révoquera pas en doute l'irrégularité d'action de la puissance génératrice chez quelques femmes; comment expliquer sans cela pourquoi quelques unes d'entre-elles engendrent itérativement des monstres de la même espèce? J'ai dans ma collection particulière un foetus d'environ trois mois à bec de lièvre double. La mère avait eu trois enfans de suite à bec de lièvre simple, cependant ils étaient de trois pères différens, parmi lesquels il y avait un juif.

Je possède encore un autre monstre bien intéressant, savoir un enfant, de huit, issus de la même mère, et qui avaient tous apporté en naissant une hernie ombilicale. La femme vit encore, et accoucha en 1816 de son onzième enfant, il était du sexe mâle et venu à huit mois. Chez ce dernier le péritoine s'élevait dans le cordon à la hauteur d'un pouce et demi, et ne contenait qu'une petite portion d'intestin. (88) L'exomphale avait été beaucoup plus volumineuse chez les autres et renfermait le foie avec plusieurs autres visceres abdominaux.

Les sept qui l'avaient précédé, et dont je conserve un foetus

---

(88) Comparez *Albini* Annotat academic. lib. I. Tab. IV. fig. 3. Leyde, 1754, en 4°.

femelle de six mois étaient, comme lui, nés avant terme, et portaient, ainsi que lui, tous les signes d'une nutrition appauvrie, et d'un développement incomplet. Les trois qui l'ont suivi, et parmi lesquels il y a deux enfans femelles et un mâle, ont été portés jusqu'à terme et sont pleins de vigueur. L'âinée a déjà au moment que j'écris, dix ans. (*)

J'accumulerais facilement les exemples de monstres de même espèce nés de la même femme, mais ceux que je viens de citer, me semblent suffire pour prouver que ces imperfections doivent être attribuées à une cause quelconque, qui réside dans la mère, quoique nous ne puissions pas nous expliquer de quelle façon elle agit; or, exerce-t-elle son pouvoir sur un seul foetus, renfermé dans le sein de sa mère, combien ne doit-elle pas acquérir plus d'empire, quand l'action formatrice se trouve partagée entre deux ou plusieurs germes, et ne pouvant suffire à les achever, est forcée de porter sur un seul, ce qui était destiné au perfectionnement de tous? L'impuissance de l'action formatrice se reconnâit non seulement dans l'absence de plusieurs organes essentiels à l'entretien de la vie, mais encore dans l'état chétif et misérable où sont réduits le peu d'organes qu'on rencontre; état en tout semblable à celui, où se trouvaient les parties à l'époque, où leur développement a été arrêté.

(*) Ce mémoire fut publié en original en 1817, dans les actes de l'Institut Royal des pays-bas.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

figure 1. Le monstre tel qu'il a été produit, sans déplacement des parties.

A. Renflement du cordon ombilical; un renflement plus considérable existait à la portion du cordon, qui est demeurée attachée au placenta.

B. L'endroit du cordon qui a été divisé, et ou l'on remarque les deux artères et la veine.

D. Le pied droit avec trois orteils, les deux plus petits en état de coalition.

E. Le pied gauche n'ayant que trois orteils. a. a. a. a. quatre lambeaux charnus, dont un couvert de cheveux.

figure 2. Le même monstre, les extrêmités inférieures écartées.

A. D. E. et a. a. a. a. représentent les mêmes parties que dans la figure première.

B. Le vagin.

C. Son orifice externe.

D. Le clitoris.

E. L'anus.

F. L'orifice extérieur du canal de l'urètre.

PLANCHE II.

fig. 1. Le monstre représenté du côté opposé qu'à la planche 1. et ouvert par une coupe demi-circulaire pour découvrir son organisation intérieure.

a. a. a. Etendue de la coupe.

b. L'extrêmité fermée de la dernière vertèbre dorsale.

c. c. Les deux dernières fausses côtes irrégulierement conformées.

d. Rameau nerveux visible par l'écartement de la côte droite.

e. Petite portion de l'intestin grêle, provenant du bord interne de l'anneau ombilical, et s'unissant avec le gros intestin.

f. Appendice vermiculaire du coecum.

g. Endroit où le colon plonge dans le bassin pour former le rectum.

h. h. h. Légère trace des trois bandelettes musculaires du colon.

k. Rein droit dans son tissu graisseux.

l. Nerf obturateur, ou crural postérieur.

m. Nerf crural antérieur.

n. Branche nerveuse présumée inguinale.

fig. 2. Représente le même sujet, les viscères mis à découvert.

i. La surface interne de l'anneau abdominal, on y distingue deux artères ombilicales t et u, l'ouraque, la veine ombilicale et une portion de l'intestin grêle, dont un bout se perd dans le cordon, tandis que l'autre est coupé à *o*, afin d'être replié jusqu'à *p*. avec la portion entière du du gros intestin.

k. Le rein droit renversé en arrière.

q. Le rein gauche mis à découvert.

r. r. L'urétère du même côté tiré un peu en avant, le rendant au dessous de l'artère ombilicale gauche *u*. et de la veine ombilicale *x*. *y*, à la paroi postérieure de la vessie urinaire.

s. La matrice, dont les dépendances à peine ébauchées, semblent se perdre des deux côtés dans la cavité du bassin.

t. L'artère ombilicale droite, le long de la vessie.

u. L'artère ombilicale gauche, se rendant avec trois branches au rein gauche.

v. Un rameau de l'artère ombilicale gauche, s'élèvant de l'abdomen derrière une double ramification z. z. de la veine ombilicale.

w. Artère mésentérique se réunissant à *v*, et par son intermédiaire à l'artère ombilicale gauche *u*.

x. Rameau ascendant de la veine ombilicale, fournissant entre autres organes du sang aux deux reins.

y. Rameau descendant de la même veine, qui se bifurque de nouveau en z. z.

z. z. Deux rameaux de la veine ombilicale, qui dans leurs cours se subdivisent en plusieurs autres, et fournissent du sang aux parties inférieures du corps.

*. Veine mésentérique se réunissant au tronc de la veine ombilicale.

a. L'urétère droit, naissant du bassinet du rein élargi, rempli d'urine, et se terminant en cul de sac, sans pouvoir atteindre la paroi-postérieure de la vessie.

PLANCHE III.

fig. 1. Les parties molles étant elevées de l'abdomen et du bassin, et la division de la peau ayant éte continuée jusqu'à l'extrêmité du pied droit, la plus grande partie de la charpente osseuse se presente dans sa position relative aux parties molles.

a. La dernière vertèbre dorsale irrégulierement conformée et fermée supérieurement.

b. Trou existant du côté gauche de cette vertèbre et donnant passage à un nerf rachidien.

*. *. Les dernières fausses côtés mal conformées.

c. c. Deux trous entre la 1. et 2. fausse vertèbre du sacrum, servant au passage des nerfs.
Plus inférieurement on ne découvre aucun trou pareil.

d. La pointe du coccix, ou plutôt du sacrum, car l'articulation sacro-coccigienne manque, formée de substance osseuse compacte, est fortement recourbée en haut.

e. Ligament large, s'attachant aux deux côtés de la symphise du pubis.

f. f. Surfaces pubiennes cartilagineuses, distantes à peu près d'un quart de pouce.

g. Os iliaque droit, couronné, comme dans l'état ordinaire, d'un bord cartilagineux.

h. Pièce cartilagineuse entre l'ilion, l'ischion et le pubis.

i. L'endroit, sur lequel le fémur droit s'articulait.

*. Espace, dans lequel on rencontre d'ordinaire la cavité cotiloïde, mais couvert ici par les ligamens rond et capsulaire de la tête du fémur.

k. Le petit trochanter.

l. Le cuboïde droit ayant trois surfaces articulaires au lieu de deux, pour recevoir l'extrêmité postérieure des trois derniers os du métatarse.

m. L'os iliaque gauche difforme, le bord supérieur revêtu d'un cartilage, monte à la hauteur de la 3eme vertèbre

n. Ligament attaché d'une part au bord supérieur et antérieur de l'os iliaque gauche, et de l'autre à la symphise du pubis du même côté.

o. Trou ou intervalle entre ce ligament et les os indiqués.

fig. 2. Le bassin détaché de ses parties molles, afin de pouvoir mieux examiner la face pelvienne de l'os iliaque gauche.

e. Ligamens de la symphise du pubis.

f. f. Surfaces cartilagineuses des os pubiens réunis au moyen du ligament indiqué.

n. Ligament unissant le bord supérieur et antérieur de l'ilion avec le bord supérieur et antérieur du pubis.

o. Espace ou ouverture entre ce ligament et les os dénommés.

p. Cartilage en forme de losange librement appliqué sur la face fémorale de l'os iliaque gauche ; et renfermant pour

ainsi dire le noyau du fémur gauche, qui manque entierement.

fig. 3. Le monstre retourné, afin d'examiner la conformation intérieure du pied gauche. Tout ce que représente la figure 1re n'est pas seulement tout-à-fait caché à la vue, mais l'objet ayant été complètement renversé, le côté droit de la figure 1re est devenu le côté gauche de la figure 2. Le pied gauche couvre de sa plante les parties génitales et l'anus. Le pied droit n'offre que la plante en cachant le coude-pied; le tibia et le péroné gauche manquent entierement.

q. L'astragale non achevé.

r. Noyau osseux contenu dans le calcanéum gauche. Le reste est encore à l'état de cartilage et se confond avec les autres os du Tarse.

s. s. s. Trois os métatarsiens, avec chacun desquels s'articule un orteil. Celui du milieu à deux phalanges, les deux autres n'en ont qu'une.

PLANCHE IV.

Une masse à peu près sphérique mise au monde sans aucune douleur par une femme saine et bien constituée, le lendemain de la naissance d'un enfant du sexe féminin à terme et bien conformé.

A. A. Diamètre transversal.

a. Une seule artère ombilicale.

b. Veine ombilicale.

L'une et l'autre contenues dans une membrane, qui doit avoir été attachée d'une part au placenta, et qui se perd de l'autre dans la masse, près de l'entrée des vaisseaux ombilicaux.

c. d. Endroit ou la membrane se perd dans la masse.

e. f. g. h. Quatre tumeurs couvertes de cheveux.
La plus grande e. était remplie par un liquide séreux, qui la distendait en tous sens: f. et g. étaient composées de la même substance que toute la masse : h. était un peu ridée, ce qui provenait de l'écoulement d'une partie du liquide, dont elle doit avoir été primitivement remplie. En ouvrant e. et h, je m'apperçus qu'elles avaient été fermées de de toutes parts et que leur surface interne était lisse.

PLANCHE V.

fig. 1. La masse coupée par le milieu. Elle était en très-grande partie formée d'une substance compacte et homogène, revêtue à sa partie inférieure d'un peu de tissu cellulaire renfermant de la graisse, traversée par de nombreux vaisseaux sanguins, dont deux plus considérables.

a. a. Une de ces dernières, probablement une veine.

b. b. L'autre grand vaisseau, apparemment une artère. Au centre de la masse se présentent des traces sensibles d'une colonne rachidienne, enveloppée dans des fibres musculaires irrégulierement distribuées, et renfermant la moëlle épinière, continuation évidente du cerveau placé plus haut.

c. c. c. c. Masse osseuse irrégulière formée par la fusion des dernières vertèbres, et renfermant, selon toute apparence, le noyau des os du bassin.

d. d. e. e. Le corps d'une vertèbre divisé.

f. f. Les deux moitiés de la moëlle rachidienne.

g. Endroit d'union de la moëlle avec le cerveau.

h. h. h. h. h. La dure mère renfermée inférieurement dans le canal vertébral, et logée à la partie supérieure dans une ca-

vité creusée dans la substance compacte dont la masse est composée.

L'extrême mollesse de la sustance cérébrale, que recouvrait cette membrane, ne me permit pas d'en poursuivre la section plus haut.

i. i. i. Cavité peu profonde, qui reçoit le cerveau.

k. k. Terminaisons de la moëlle épinière.

l. l. m. m. Points osseux isolés, dont il serait difficile d'indiquer la destination.

..*.*.*.*.*. Fibres musculaires disposées irrégulierement et couvrant une grande partie de la colonne vertébrale.

fig. 2. La masse vue par devant et ouverte par une incision demi-circulaire audessus de l'entrée du cordon.

A. Une petite portion intestinale appartenant probablement au gros intestin.

a. Terminaison en cul de sac de cette portion.

b. Passage de la portion dans le cordon.

c. Tissu cellulaire tenant lieu de mésentère.

d. Veine ombilicale.

e. Artère ombilicale.

Fig. 1.

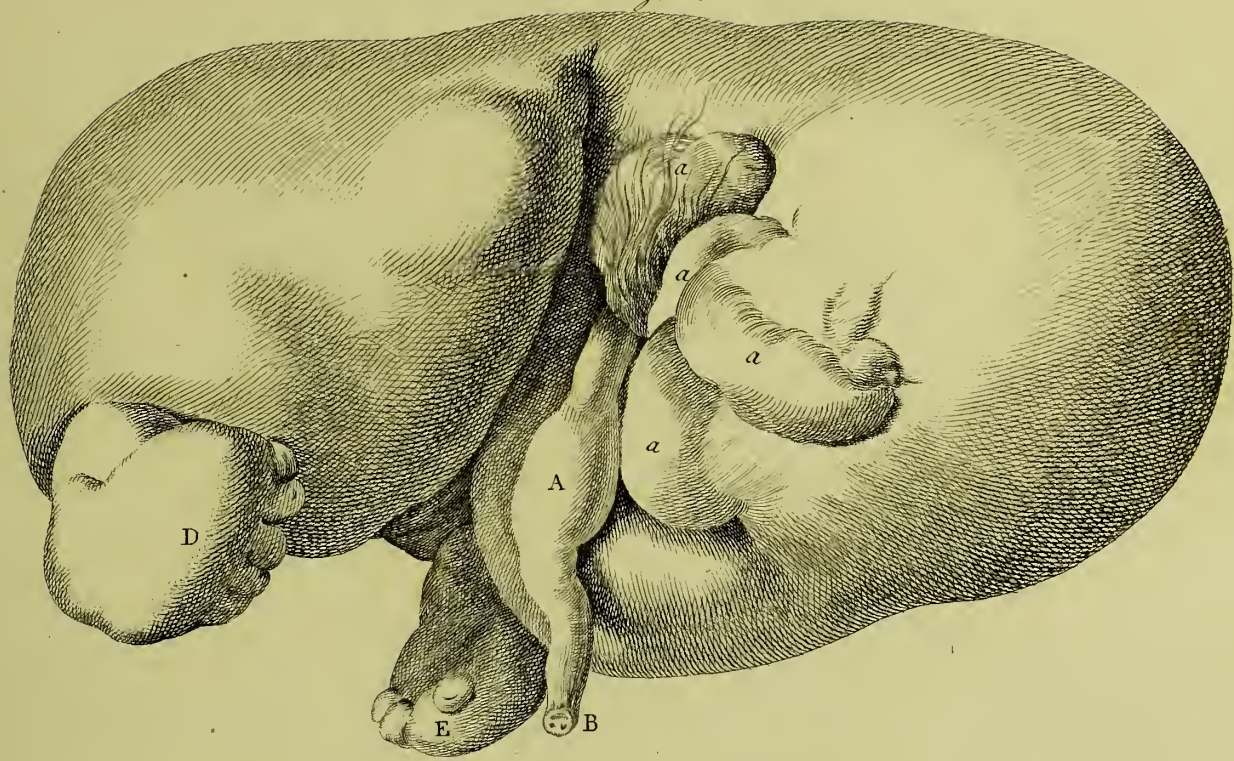


Fig. 2.

A. Houtman, ad Obj. del. — D. Veelwaard sculp. 1817.

Fig. 1.

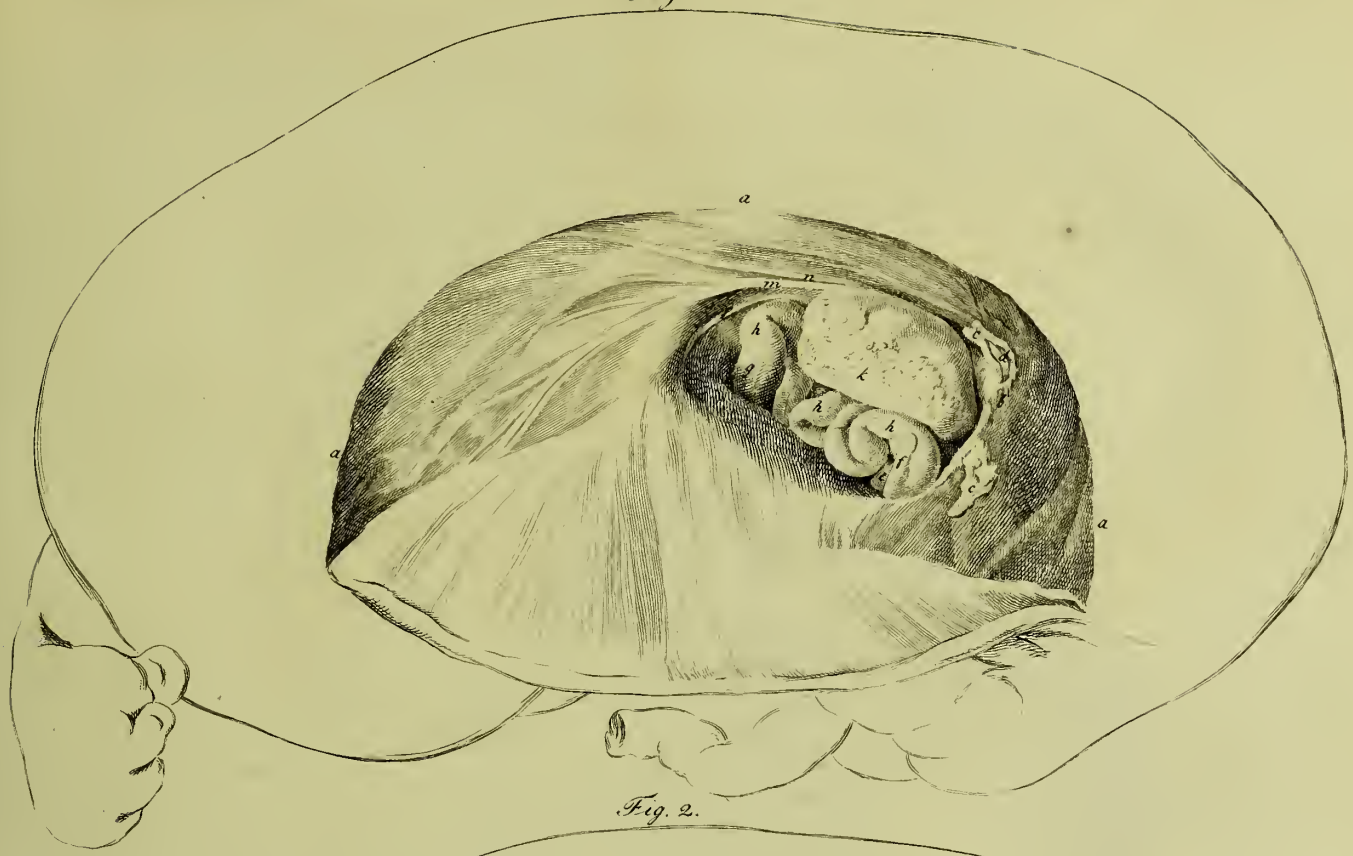
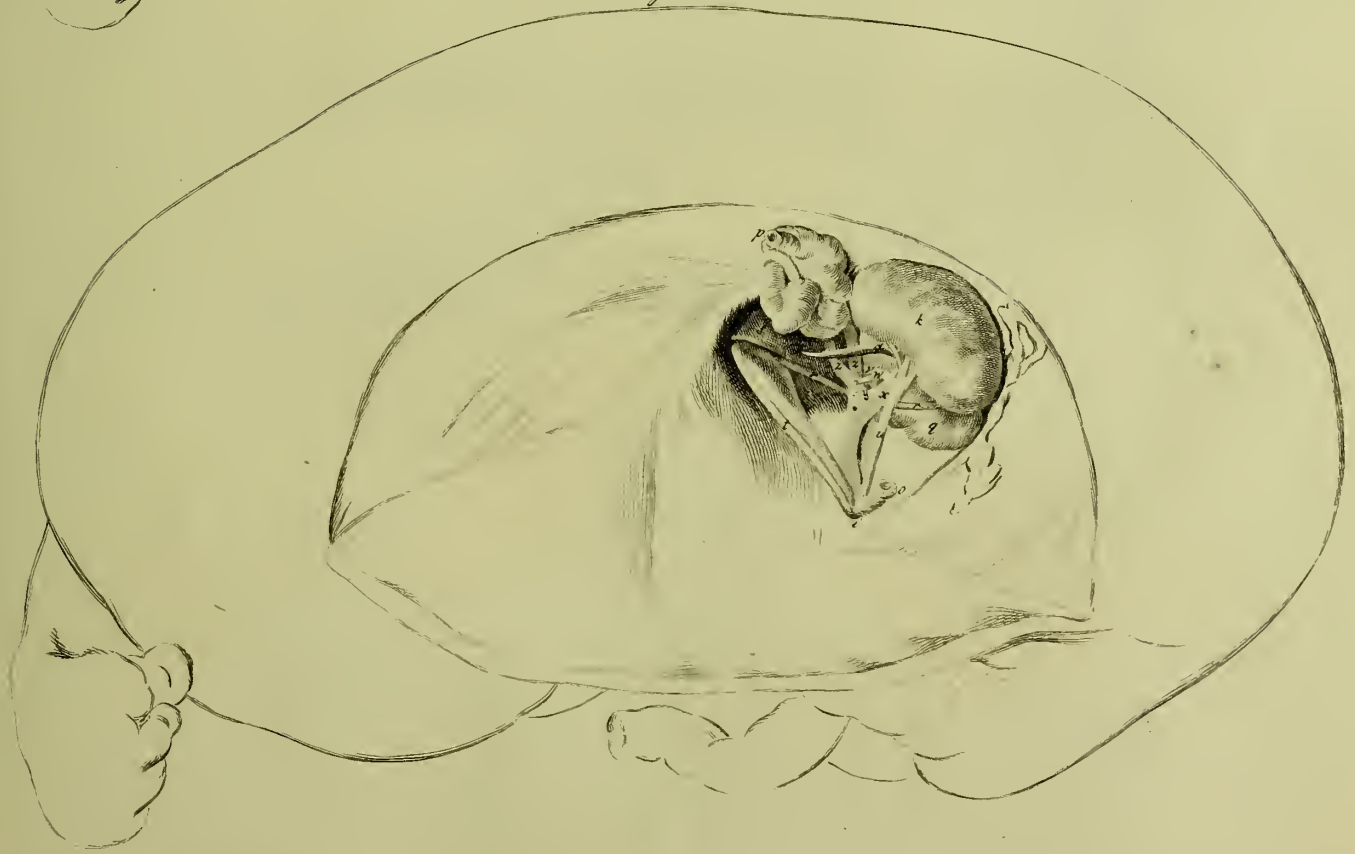


Fig. 2.



H. Teutman del. et lith.

D. Vielwaard sculp. 1817.

M. Houtman ad Obj. del.

D.t Veelwaard sculp. 1817

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

M. Huidman del. Dd. Velsuard sculp. 1817

Fig. 1.

Fig. 2.

W. Houtman 00 Sc. del. Dr. Vielwaard sculp. 1817

MÉMOIRE

SUR

UNE EXTROVERSION DE LA VESSIE, ACCOMPAGNÉE D'UN PROLAPSUS D'UNE PORTION RETOURNÉE DE L'INTESTIN GRÊLE, QUI A PERFORÉ LA PAROI POSTÉRIEURE DE LA VESSIE.

Dans le grand nombre de difformités qui affligent l'espèce humaine, et rendent l'individu impropre à remplir la destination, à laquelle il est appelé par la nature, il n'en est aucune qui, dans les derniers temps, ait plus fixé l'attention des anatomistes et des chirurgiens que ce vice de conformation, qu'on désigne actuellement sous le nom *d'extrophie* ou *extroversion de la vessie.*

La manière singulière dont un malheureux, qui était atteint de cette infirmité, en porta la connaissance dans tous les pays, excita l'intérêt et piqua la curiosité des hommes les plus éclairés de l'Europe, car, quoiqu'elle n'ait pas été entièrement ignorée avant cette époque, on n'aurait probablement jamais bien connu sa nature, si un jeune homme nommé *Mathieu Ussem* n'en eût fourni une excellente occasion. (*a*)

(*a*) On trouve une liste complète des principaux auteurs, qui ont traité d'une ma-

Informé à Amsterdam, que l'incommodité, dont il était atteint, méritait d'être examinée et aprofondie, et qu'il pouvait être d'un grand avantage pour l'instruction des élèves en chirurgie, de la fair voir publiquement, il se résolut d'en tirer parti pour assurer son existence, se mit pour cet effet à parcourir les principales villes de notre hémisphère, et se fit voir pour de l'argent dans plusieurs amphithéatres.

Cependant, quoique par ce moyen la connaissance matérielle de cette infirmité se répandît généralement et qu'il n'existât plus de doute sur la nature des parties déplacées, son origine restait encore couverte d'un voile épais.

Ce fut à cette époque que le professeur *Bonn* d'Amsterdam publia son savant mémoire sur ce sujet, mémoire qui tourna doublement au profit de la science, car non seulement les raisonnemens solides et les ingénieuses expériences qu'il renferme, répandirent un grand jour sur une matière jusqu'alors si obscure, mais il devint le signal et l'occasion de nouvelles recherches entreprises par les anatomistes les plus distingués. (*b*)

Mais, tout en me faisant un devoir de reconnaître que j'en retirai pour ma part le plus grand fruit, je suis forcé d'avouer qu'il ne m'avait pas satisfait sur tous les points. Une occasion que j'eus peu de temps après d'examiner ce vice de conformation moi-même, vint à propos pour éclaircir mes doutes et fixer mes idées.

Une femme qui avait déjà mis au monde deux enfans bien con-

---

nière plus ou moins satisfaisante, mais parfois tout-à-fait fausse de cette difformité congéniale dans *C. L. Grève*, über die Krankheiten des weiblichen Beckens. p. 123, 124 et 125. Berlin 1795.

(*b*) *A. Bonn*, Ontleed- en Heelkundige Aanmerkingen en Onderzoek eener algemeene oorzaak van verschillende wanstaltigheden der roede en pisblaas, in het 1ste Deel der verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam, bl. 147. Amsterdam 1791.

stitués, accouche de deux jumeaux, l'un du sexe mâle bien conformé, l'autre du sexe femelle portant une extroversion de la vessie. La grossesse et les couches avaient été heureuses, et n'avaient été traversées par aucune circonstance qui pût faire naître l'idée, et moins encore la crainte de produire un monstre.

L'enfant difforme n'était certainement pas moins robuste que l'enfant bien conformé, et tous deux présentaient les signes d'une bonne nutrition, quoiqu'ils ne fussent très-grands ni l'un ni l'autre. Le premier ne vécut que sept jours, le développement de l'autre fut rapide.

J'ai cru nécessaire d'entrer dans ces détails avant de passer à l'examen des parties, dont je me réserve de déduire ensuite quelques conséquences.

Il suffit de jetter les yeux sur la planche 1re pour reconnaître de suite, que le vice de conformation qu'elle represente est très-compliqué, déterminé en partie par l'extroversion de la vessie, et en partie par d'autres causes qui n'ont aucun rapport direct avec elle. (*c*) Il diffère de l'extrophie, d'abord par le lieu d'insertion des vaisseaux ombilicaux, qui pénètrent librement dans l'abdomen à un demi pouce au dessus de la tumeur, (*d*) tandis que dans les cas ordinaires, le cordon, étant implanté au bord supérieur de cette tumeur, ne laisse après sa chûte aucune trace sur le ventre, ce qui a accrédité l'opinion que ces enfans monstrueux naissent sans cordon ombilical.

(*c*) Planche 1ere.

(*d*) Je ne connais que deux cas d'extrophie où le cordon ombilical s'insérait au dessus de la tumeur, l'un d'une jeune fille, qui a vécu jusqu'à trois mois, l'autre d'un enfant du sexe femelle, mort né, et portant une matrice et un vagin doubles, mais ayant du reste plusieurs points de ressemblance avec celui que je rapporte. Voyez *D. W. Nebel* Descriptio atque sectio anatomica infantis trimestris sine vesica urnaria nati, cujus infima abdominis pars male conformata erat, dans historia et commentationes academiae electoralis Theodoro-palatinae. Vol. 5. p. 345 et suiv. planche XIV. et journal de variétés anatomiques, et pathologiques par *Philippe Frédéric Meckel*, Tom. I. 1ere partie, 1er mémoire avec fig. Halle et Hanovre, 1805.

Il en diffère ensuite par la présence d'un bout d'intestin retourné, qui s'élève du milieu de la tumeur, se porte vers la droite à la longueur de près de deux pouces, et constitue un anus artificiel. Ce tronçon est de couleur de sang: c'est par l'ouverture placée à son sommet, que, pendant les premiers jours, l'enfant se débarrassa du méconium, et plus tard du résidu des alimens dont on le nourrissait. On y distinguait parfaitement le mouvement péristaltique: y déposait-on une goutte de lait, on la voyait bientôt disparaître par l'action des vaisseaux chylifères qui s'ouvrent sur la membrane interne des intestins grêles.

Plus bas on rencontre une seconde ouverture, (*e*) qui est la portion correspondante, mais rétractée, de ce même intestin.

Le stilet ne peut y pénétrer qu'à un quart de pouce de profondeur, où il se trouve arrêté par les replis que l'intestin forme.

Continuant l'examen de ces parties sans les déplacer, on trouve de chaque côté de la base de la deuxième portion intestinale, un morceau de la verge, qui est bifurquée de manière que les deux tiers en sont placés à droite et un tiers à gauche. (*f*) Le prépuce entoure le gland, et dans la portion droite on voit l'orifice du canal de l'urètre imperforé.

Le scrotum très-ridé se voit sous la tumeur et contient les deux testicules qu'on reconnait facilement au toucher. Il n'existe aucune ouverture pour le rectum, et dans l'endroit où l'anus est placé d'ordinaire, se trouve une poche proéminente d'un pouce et demi du rhin de largeur, d'un pouce de hauteur, remplie d'une humeur aqueuse diaphane, comme celle de l'hydrocèle. Les tégumens sont minces dans cet endroit, et légerement ridés, comme s'ils avaient auparavant été plus distendus par le liquide.

Je crus d'abord que c'était la vessie, qui pleine d'urine et repoussée de sa situation ordinaire, par suite de la difformité des

---

(*e*) Planche I. d. (*f*) Planche I. e. e.

organes génitaux, et de la présence de la fistule intestinale, s'était frayée une route en bas, et se prononcait au dehors. J'expliquai l'étendue de la poche par la difficulté que devait éprouver l'urine de remonter contre son propre poids, on verra cependant que je me trompais dans ma conjecture. J'essayai de la vider, en pressant doucement dessus, mais quoique je parvinsse à refouler le liquide je n'en évacuai pas une goutte. Cependant la sage-femme, qui avait assisté l'accouchée, m'assura que l'enfant rendait des urines, elle me montra les langes mouillés, ce qui me confirma dans l'opinion que cette poche était réellement la vessie.

C'est pourquoi j'examinai de nouveau la tumeur abdominale, et remarquai qu'en effet au dessous de la portion inférieure d'intestin, il suintait de tems en temps un peu d'humidité, qui paraissait venir des deux côtés à la fois. Pour m'en assurer je relevai l'intestin autant que possible et découvris au dessus de chacune des divisions de la verge, et aux deux côtés de la base du tronçon intestinal inférieur, une ouverture, par laquelle l'urine passait goutte à goutte. (*g*) Je comprimai de nouveau la poche, le liquide contenu céda, mais cela n'augmenta nullement l'écoulement de l'urine.

Entre ces trous, que je reconnus être les uretères, qui s'ouvraient dans le bas fond de la vessie, il en existait un autre beaucoup plus large. (*h*) Les recherches les plus scrupuleuses ne purent rien m'apprendre sur sa destination. J'éprouvai à la vérité qu'une sonde de gomme élastique conduite dans le canal, auquel ce trou servait d'orifice, était incontinent arrêtée, mais il ne me servait de rien de savoir cela. A la hauteur et au milieu des deux portions du gland, je remarquai deux points enfoncés, séparés par une petite éminence assez semblable au verumontanum, (*i*) sur

(*g*) Planche II. k. k. (*h*) Planche II. I. (*i*) Planche II. *. *.

laquelle un examen très-attentif me fit reconnaître deux très-petites ouvertures, que je pris pour les orifices des conduits éjaculateurs. La dissection m'a prouvé plus tard que je ne m'étais pas trompé.

L'état de la symphyse du pubis fixa ensuite mon attention. On sait que dans des vices de conformation de cette nature il existe un écartement considérable de cette articulation. Ici les os étaient distans l'un de l'autre d'un pouce.

Je ne pus pas étendre mes recherches plus loin du temps de la vie de l'enfant, mais sa mort, qui arriva le 7eme jour, me donna l'occasion de m'assurer plus exactement de l'état intérieur des organes de la génération.

Ayant examiné encore une fois avec le plus grand soin toute l'habitude extérieure, je ne trouvai aucun changement à faire à ce que j'avais noté à cet égard. J'ouvris ensuite l'abdomen, en dirigeant ma section de manière à comprendre toutes les parties difformes dans un lambeau, que je renversai en devant. Je fus frappé de suite de l'absence du colon transverse, et m'assurai plus tard, que ce n'était pas seulement cette portion, mais la presque totalité du gros intestin qui manquait. Suivant le cours de l'intestin grêle en partant de l'estomac, on se perdait dans cette portion de l'iléon que nous avons vue, perforant la paroi postérieure de la vessie, et constituant une fistule stercocale congéniale. (*k*) Je reconnus en même temps le canal imperforé, dont l'entrée était placée entre les orifices des deux uretères, c'était une portion intestinale de près d'un pouce et demi de longueur, (*l*) qui, quoique fermée du côté de l'abdomen, n'était pourtant pas le coecum, ce qui était demontré par l'absence de l'appendice

---

(*k*) Planche III. fig. 1. *a*. la partie coupée. *b*. l'endroit où l'intestin se recourbe pour percer la paroi postérieure de la vessie.

(*l*) Planche III. fig. 1. c. d.

vermiculaire. Cependant toute tronquée qu'elle était, elle présentait une des trois bandelettes musculaires qui s'étendent tout le long du gros intestin et produisent les bosselures qu'on y observe.

Aussi ces bosselures y étaient-elles évidentes. Il semble que la nature ait voulu remplacer ce qui manquait au tube intestinal, par suite de la formation de la fistule stercorale. On peut même considérer ce tronçon comme la continuation du bout d'intestin qui s'ouvre en dehors; et sous ce rapport, les choses se seraient comportées comme dans une fistule stercorale accidentelle, et n'auraient rien offert d'insolite, si dans les cas ordinaires, la portion d'intestin, située au dessous de la fistule, ne poursuivait sans interruption son cours jusqu'à l'anus, tandis qu'ici elle se termine de suite en cul de sac. Toutefois cette imperforation, loin d'être surprenante, est une suite naturelle et pour ainsi dire nécessaire de l'existence de l'ouverture, qui est située plus haut et par laquelle sortent les matières stercorales. L'entrée aurait probablement subi le même sort, si le tissu plus serré, dont son pourtour se formait, ne s'était opposé au rapprochement de ses bords. Il est possible encore que l'écoulement de la sécretion muqueuse, qui s'opère à sa surface interne se soit opposée à son oblitération. Du vivant de l'enfant déjà je n'avais vu sortir aucune trace de méconium par cette ouverture.

L'état des vaisseaux, que je mis à découvert en enlevant avec le péritoine tous les viscères, que cette membrane contient, mérite une attention toute particulière. Je reconnus 1°. que l'artère mésentérique inférieure était mince et beaucoup au dessous de sa grosseur ordinaire. (*m*) 2°. Que les artères iliaques primitives ne se divisaient pas en hypogastrique et iliaque externe, et ne fournissaient que cette dernière artère seulement. (*n*) 3°. Que les

---

(*m*) Planche III. fig. 1. e. (*n*) Planche III. fig 1. f. f.

artères ombilicales naissaient des iliaques externes. (*o*) Toutes les ramifications artérielles qui sont fournies par les hypogastriques, manquaient par conséquent et n'étaient que très-imparfaitement remplacées par celles qui naissaient des iliaques externes. Le cours de la veine cave ascendante ne présentait rien d'insolite. Les urétères accompagnaient les artères ombilicales et ne les quittaient que pour percer le bas-fond de la vessie, et venir se décharger à la surface du corps. A l'égard des anneaux inguinaux nous remarquerons seulement qu'ils étaient placés beaucoup plus en dehors que d'ordinaire (*p*) ce qui résultait de l'écartement des os pubis; que par suite, le cours des vaisseaux spermatiques, et du canal déférent, s'éloignait beaucoup de l'état naturel; car tandis qu'ordinairement le cordon spermatique est situé en dedans des vaisseaux cruraux, ici au contraire il est placé en dehors. Le canal déférent qui prend naissance à l'épididyme et pénètre dans le bassin par l'anneau inguinal, passait ici par dessus les artères et veines illaques, lorsque habituellement il est placé beaucoup en dedans de ces vaisseaux. (*q*)

Ces considérations peuvent avoir une application trop directe à l'étude des hernies, et à l'opération de la herniotomie pour ne pas nous y arrêter un instant : car, s'il était reconnu que, dans toute extroversion de la vessie, les vaisseaux suivissent la même direction que nous rencontrons ici, il faudrait faire pour ces cas une exception spéciale aux préceptes donnés généralement pour éviter les vaisseaux. En effet la position des parties étant renversée, comment appliquer des principes puisés dans leur état naturel? Par exemple, la lésion des vaisseaux cruraux, qui est presqu'impossible dans l'opération de la hernie inguinale, serait à craindre ici par suite de la position en dehors des testicules. L'artère épigastrique n'est pas dans le même rapport de situation avec le

(*o*) Planche III. fig. 1. g. g. (*p*) Planche III. fig. 1. q. q. (*q*) Planche III. fig. 1. q. q.

cordon spermatique que d'ordinaire. Les artères honteuses externes se portent ici en dehors au lieu de se diriger en dedans, pour se rendre au cordon spermatique, et ainsi du reste. J'en ai dit assez pour prouver que de semblables aberrations du système vasculaire, sont de la plus haute importance pour celui, qui serait appelé à opérer une hernie inguinale ou fémorale chez un individu affecté d'extroversion de la vessie.

Poursuivons maintenant l'étude des parties placées derrière la tumeur, pour autant que le lambeau, dans lequel je l'ai comprise les cachait à la vue, et pour cet effet enlevons la tumeur entière avec le scrotum. On rencontre d'abord l'intestin imperforé, relevé en haut; vu du côté de l'abdomen il était bosselé et pourvu d'une bandelette musculaire. Examiné à la partie inférieure, il était lisse et ne présentait point de bosselure; à ses côtés on voit les deux urétères perçant le bas fond de la vessie; la distance de l'un à l'autre est dans cet endroit de $\frac{3}{8}$ de pouce, et leur volume dépasse à peine celui des urétères dans l'état naturel. Les bassinets des reins ne présentent rien de remarquable. On a renversé les urétères en haut pour mieux faire appercevoir les vésicules séminales et le corps caverneux du pénis. La glande prostate se divise vers son milieu en deux lobes, (*r*) qui montent en divergeant et sur le sommet desquels reposent les vésicules séminales, (*s*) au milieu d'eux s'élève le tronçon imperforé du gros intestin, qui perce la paroi postérieure de la vessie. J'ai retranché une portion du corps caverneux, afin de faire mieux appercevoir la position des testicules; on voit qu'elle est oblique, déterminée par la disposition des branches du pubis, sur lesquelles passe le cordon, auquel ils sont suspendus. On remarque ici dans la grandeur des deux divisions de la verge, la même différence que nous

(*r*) Planche III. fig. 2. a. a. (*s*) Planche III. fig. 2. c. c.

avons signalée plus haut. Le tissu spongieux semble même manquer tout-à-fait dans celle qui est à gauche, au moins n'ai-je pas, même à l'aide d'une loupe, pu en découvrir la moindre trace dans la portion retranchée; dans le côté opposé on le reconnaît facilement. (*t*) Les testicules ont une forme alongée et une situation presqu'horisontale. Pour mieux faire apprécier l'une et l'autre, j'ai divisé et poussé en arrière la tunique vaginale. On distingue parfaitement le testicule d'avec l'épididyme. Le conduit déférent, enveloppé de tissu cellulaire et accompagné des vaisseaux spermatiques, en d'autres termes, la partie inférieure du cordon spermatique, était situé à l'intérieur des testicules, (*u*) qui se toucheraient par leurs bases, s'ils n'étaient séparés par la cloison médiane, sur laquelle ils s'appuient. Le cordon lui-même est fortement dirigé en dehors par suite du grand écartement des anneaux inguinaux, au travers duquel le cordon descend, ou si l'on aime mieux, remonte. Il y a, comme on voit, le plus grand rapport entre la situation des parties externes et la direction des vaisseaux dans l'intérieur de l'abdomen.

Jettons un coup d'oeil sur le bassin, (*v*) pour nous occuper ensuite de la tumeur, qui existe à l'endroit de l'anus. A la premiere vue on reconnait que la difformité du bassin n'est pas uniquement due à l'écartement des surfaces pubiennes, que c'est un vice de conformation primitif, qu'on ne saurait attribuer à des causes accidentelles, mais dont l'existence remonte à l'époque de la formation de la charpente osseuse.

Les surfaces des os iliaques sont presque perpendiculaires à l'axe du corps. A gauche, la crête de l'os des îles s'élève à la troisième vertèbre lombaire, à droite elle monte plus haut encore, tandis que dans l'état naturel, elles dépassent à peine la première. Le sacrum est incliné à gauche, et sa partie inférieure avance

(*t*) Planche III. fig. 2. f. f. (*u*) Planche III. fig. 2. g. h. i. g. h. i. (*v*) Planche IV. fig. 3.

fortement dans le bassin, d'où résulte que les ligamens sacro-sciatiques ne s'implantent pas sur l'épine et la tubérosité de l'ischion, mais sur la face interne du pubis. Ce n'est cependant pas cette anomalie seule, qui produit la difformité des os pubiens, c'est principalement de la traction, que l'aponévrose du muscle grand-oblique exerce sur eux, qu'elle dépend. J'ai conservé la portion inférieure de cette aponévrose afin de rendre plus sensible aux lecteurs, comment fixée à l'une et l'autre branche du pubis, elle formait une arcade, sous laquelle la tumeur proéminait. (*w*) Or, celle-ci repoussant l'aponévrose en haut et la tenant dans un état de tension continuelle, a sollicité le rapprochement des bords supérieurs des pubis écartés; (*x*) car le rapport de situation du sacrum et de l'iliaque ne permettant pas à toutes les pièces osseuses du bassin de céder à ce mouvement de traction, les os pubis, sur lesquels il s'exerçait immédiatement, et qui par suite de l'état encore cartilagineux du point de réunion avec les autres os du bassin, n'offraient qu'une faible résistance, ont été forcés d'y obéir. Les ligamens antérieurs et inférieurs du bassin, affermissant l'articulation sacro-iliaque, sont ici, et probablement dans tous les cas de même nature, très-solides et épais, on dirait que la nature a voulu suppléer au défaut d'articulation pubienne. En effet il est confirmé par l'expérience que des individus affligés de cette infirmité n'ont pas une marche si lâche et si vacillante, qu'on le croirait, en ne raisonnant que d'après l'effet présumable du défaut d'articulation pubienne. J'ai encore, à l'appui de cette vérité, journellement sous les yeux une fille, qui parcourt la ville, quoiqu'elle soit atteinte d'extrophie de la vessie avec écartement des os pubis.

Quelques auteurs rapportent avoir rencontré des ligamens pubiens, d'autres affirment le contraire. Cette différence ne dé-

---

(*w*) Planche IV. fig. 3. f. f. (*x*) Planche IV. fig. 3. g. g.

pendrait-elle pas de la manière, dont la dissection a été faite? En effet, celui qui, comme *Flajani*, enlevera la tumeur en même temps que les muscles abdominaux jusqu'à la symphyse, ne rencontrera jamais aucune trace de ligamens, puisqu'il enlève la condition dont ils dépendent, l'aponévrose des muscles obliques externes, par laquelle ils sont recouverts. (*y*) Mais quand on détache la tumeur d'arrière en avant, on conserve au dessus de la symphyse une arcade formée par les muscles abdominaux. Or, on peut, en enlevant la portion musculaire, ménager l'aponévrotique et la pendre pour un ligament. Mais je ne la considère que comme une expansion tendineuse. Remarquez bien que je n'entends faire l'application de ce raisonnement qu'au seul cas, où la tumeur est pareille à celle qui fait l'objet de ce travail; car d'affirmer que dans aucun des cas d'écartement du pubis il n'existe de ligamens articulaires, ce serait aller trop loin.

Celui qui est rapporté par *Walter* me réfuterait sans réplique, (*z*) mais il ne faut pas perdre de vue, que là il existait bien écartement des os pubis, mais non point extroversion de la vessie.

Si le vice de conformation que je décris s'était borné seulement à une extroversion, je croirais en avoir dit assez pour entrer dans l'examen des idées, que les auteurs ont émises sur sa nature et son mode de formation. Mais il me reste encore à rendre compte de la tumeur considérable placée à la partie inférieure du tronc et remplie de liquide. Après m'être assuré qu'on n'en découvrait aucune trace dans l'abdomen, ni même dans le bassin, je me déterminai à l'ouvrir par dessous. Il s'en échappa de suite une grande quantité de liquide clair et transparent. L'intérieur était

(*y*) Dans les Osservazione anatomica fatta sopra un uomo, in cui si trovarano mancanti par difetto di conformazione la vesica dell' orina, la verga, e lo scroto, con altre particolarita della parte interne del pelvi spettanti alla generazione, dans son nuovo metodo di medicare alcune malattie. pag. 131 et suiv. Rome 1786.

(*z*) *Jean Gottlieb Walter*, Von der Spaltung der Schaambeine in schwären Geburten. p. 22 et 23. Berlin et Stralsund, 1782.

lisse et brillant, et communiquait avec un canal situé à son sommet. (*a*) Entre cette tumeur et le sacrum il en existait une seconde, qui était également remplie de liqueur aqueuse. (*b*) Je mis ensuite le sacrum à nud et reconnus une fente à sa partie inférieure (*c*) produite par la maladie, appelée hydro-rachis ; cependant ce premier kiste n'était pas la seule cause de la solution de continuité des os, car la seconde collection aqueuse que nous avons vue exister derrière elle, pénétrait aussi dans le canal rachidien et avait par conséquent concouru à produire l'écartement.

Je soufflai de l'air dans la première poche, il pénétra dans la cavité crânienne, dont il augmenta visiblement les dimensions. Je répétai cette expérience dans la seconde poche, mais n'obtins pas le même résultat. Et voici la raison de cette différence. L'air pénétrait par le tuyau de la première poche dans une gouttière canaliforme, qui s'élevait sans interruption jusqu'au cerveau, et cette gouttière était indubitablement la dure mère; la seconde poche était creusée dans le tissu cellulaire lâche qui unit la dure-mère à la face interne du corps des vertèbres ; or, il n'existe pas de communication par là avec le cerveau, et à quelque hauteur de la colonne épinière qu'on pût faire monter l'air, il devait revenir et revenait en effet par le même chemin.

Afin de mieux examiner la surface interne de la deuxième poche, je coupai le tuyau de la première à l'endroit où la fente du sacrum commençait, et le repliai en bas. (*d*) Je vis alors que cette seconde collection aqueuse distendait le tissu cellulaire en forme de bouteille, et tournant autour du premier tuyau, se frayait un passage jusque dans le canal vertébral. (*e*) Elle a donc contribué aussi à empêcher la réunion des pièces du sacrum.

(*a*) Planche IV. fig. 1. g. h. (*b*) Planche IV. fig. 1. i. (*c*) Planche IV. fig. 1. c. c.
(*d*) Planche IV. fig. 2. h. (*e*) Planche IV. fig. 2. i. k.

On se rappelle que plusieurs auteurs ont observé cette solution de continuité dans le canal vertébral, compliquée d'extroversion de la vessie et que l'hiatus est alors toujours placé à la même hauteur que la difformité des parties molles.

Revolat trouva la dernière vertèbre lombaire fendue. (*f*) *Voisin* rencontra au sacrum une tumeur molle de la grosseur de la moitié d'un oeuf, remplie d'une humeur limpide, et sortant d'une fente de l'os. (*g*) Dans le cas rapporté par *Delfini* la fente s'étendait depuis le milieu de la colonne jusqu'au coccix. (*h*)

On dirait, qu'en même temps que la réunion des parties molles est empêchée antérieurement, postérieurement aussi un obstacle s'élève contre l'ossification des vertèbres, et la fermeture du canal rachidien.

Mais dans ces cas il n'y a selon moi que coïncidence : les deux vices de conformation sont indépendants l'un de l'autre. Combien de *Spina bifida* sans extroversion de la vessie! et combien d'extroversions de la vessie sans *Spina bifida*, aussi les exemples de ce vice congénial de la vessie sans *Spina bifida*, sont-ils beaucoup plus fréquens que ceux, où ces deux vices ont lieu à la fois. Qu'on ne croie pas surtout trouver quelque rapport de dépendence dans le parallélisme de hauteur des deux maladies, car c'est presque toujours à la région sacro-lombaire que l'hydro-rachis a a son siège, alors même qu'elle n'est pas compliquée d'extrophie de la vessie. Il ne faut en rechercher la cause que dans la facilité avec laquelle l'écartement des vertèbres de cette région a lieu sur la ligne médiane.

(*f*) *J. F. Meckel*, Handbuch der pathologischen Anatomie. T. 1er. p. 736. Leipsic 1812.

(*g*) *Sedillot*, recueil périodique. Tom. 21.p : 357.

(*h*) Opusculi scelti sulle scienze et sulle arti. Tom. VI. pag. 21. Milan 1783.

Mais mon but n'étant pas de traiter spécialement de la *Spina bifida*, je crois en avoir assez dit sur ce sujet et reprends l'histoire de l'extroversion, où je l'ai laissée.

Examinons d'abord, si l'explication que les auteurs ont donnée de l'origine de cette infirmité, est satisfaisante? et dans la négative, s'il en est une autre qu'on puisse raisonnablement lui préférer?

Aucun anatomiste ne s'est autant attaché à la découverte d'une cause générale de pareilles difformités, que feu notre honorable Collègue *Bonn*. On en trouve la preuve incontestable dans l'intéressant mémoire cité plus haut. Il crut pouvoir expliquer tous les phénomènes de ces vices de conformation par une expérience aussi simple qu'ingénieuse, qu'il imagina. Rapportons-la d'abord, et exposons ensuite les conséquences qu'il en a déduites.

Elle se fait de deux manières, afin de s'appliquer aux deux états, dans lesquels on rencontre le bassin en pareil cas, l'un mentionné par *Dessault*, M. *Pinel* et quelques autres observateurs, où les branches du pubis sont unies par un ligament épais, sous lequel la tumeur fait saillie; l'autre où il n'existe aucun ligament pubien, c'est celui qui a été indiqué par *Flajani*. (*i*)

Pour obtenir artificiellement la difformité, comme elle est décrite par *Flajani*, c'est-à-dire avec la verge et la vessie ouvertes antérieurement, il n'y a qu'à diviser le gland et le corps caverneux, de manière à mettre le canal de l'urètre à découvert; inciser ensuite la peau et les parties soujacentes, depuis le pudendum jusques près de l'ombilic; détacher et écarter les os pubis, et pénêtrer enfin avec des ciseaux jusque dans la vessie, qu'on fendra d'un seul coup jusqu'au bas fond, après quoi on introduira un tube recourbé dans l'anus, on l'appliquera à la région postérieure

---

(*i*) Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam. Tom. I. page 172.

de la vessie, et renversant ce sac musculo-membraneux, on le poussera dans l'écartement des deux pubis. On n'a plus qu'à se figurer maintenant que les bords de la plaie sont de toutes parts adhérens aux parties contigues de la surface du corps, pour obtenir artificiellement l'extroversion, telle que la représente *Flajani*, savoir sans fibres interarticulaires, qui établissent une réunion médiate entre les deux pubis.

Mais veut-on l'imiter telle que *Dessault* et M. *Pinel* l'ont observée, il faut recourir à une seconde expérience bien plus difficile que la première, mais qui n'a pas rebuté le professeur *Bonn*. ,, Après avoir distendu la vessie avec de l'air ou de l'eau, ,, on incise les tégumens, le prépuce, et le gland supérieurement, ,, on divise le corps caverneux et on ouvre l'urètre jusqu'au des- ,, sous de la symphyse du pubis; ensuite on détruit en partie le ,, ligament pubien, et on fend le col de la vessie et sa région an- ,, térieure, afin d'en faire un canal continu avec l'urètre. Après ,, avoir prudemment, et autant que possible, alongé l'union liga- ,, menteuse conservée, on introduit un soufflet de cuivre à tuyau ,, recourbé par l'anus, afin de renverser la vessie, et de pousser ,, au dehors sa région postérieure et la glande prostate, à travers ,, l'écartement du pubis et les insertions du corps caverneux. Cet- ,, te expérience est impossible chez les vieillards, difficile chez les ,, enfans, mais elle devient plus aisée, quand on scie d'abord les ,, branches du pubis, et qu'on emporte cette pièce avec la vessie ,, et les organes de la génération. De cette manière la vessie ren- ,, versée fait tumeur au dessous de la symphyse du pubis." (*k*)

J'ai établi déjà plus haut que la présence ou l'absence de ce ligament ne fait rien à la nature de la difformité, et, d'après ce que j'ai observé moi-même en disséquant, j'ai lieu de croire qu'il n'existe peut-être jamais dans une extrophie congénitale, mais

(*k*) L. C. pag. 172 et 173.

quoiqu'il en soit, les expériences de notre honorable collègue prouvent qu'on peut obtenir artificiellement ce vice de conformation dans ses deux états, ce qui fait disparaître toute espèce d'incertitude sur la manière dont le déplacement s'opère.

Mais voici une question bien intéressante à résoudre, quelle est la cause de cette difformité? *Bonn*, fortifiant son opinion de tous les phénomènes qui dérivent de collections excessives d'urine dans la vessie et d'étroitesse ou d'oblitération complète du canal de l'urètre avant la naissance, pense ,, que l'humeur sécrétée par ,, les reins, descendue dans la vessie par les urétères et amassée ,, dans cet organe, n'a pas été repompée par les vaisseaux ab- ,, sorbans; que l'évacuation de l'urine et son mélange avec les ,, eaux de l'amnios, n'ont pu avoir lieu à cause de l'imperfo- ,, ration du canal de l'urètre ou du prépuce; que l'accumula- ,, tion de ce liquide excrémentitiel chez le foetus encore impar- ,, fait, a déterminé une distension extrême, et même un écarte- ,, ment des parties molles, et ce, dans les premiers mois de son ,, existence, lorsque le cordon ombilical s'implante très près de ,, l'articulation pubienne, et à sa plus grande distance du ster- ,, num; que, retenue par le peu d'étendue de l'artère ombilicale ,, et de l'ouraque, la vessie n'a pas pu s'élever au dessus du ,, pubis, qu'au contraire le col de la vessie distendu et alongé ,, s'est engagé sous l'arcade pubienne et le ligament suspenseur ,, de la verge; que, cédant à l'action du col alongé et du com- ,, mencement de l'urètre, la substance spongieuse du corps ca- ,, verneux s'est divisée jusqu'en dedans du gland, qui, excessi- ,, vement distendu à son tour, s'est aminci d'abord et a fini par ,, s'ouvrir en deux ainsi que le prépuce, et que c'est par ce ,, concours de circonstances que se produit la difformité de la ,, verge, sans extroversion, comme on la rencontre quelquefois."

,, Que cette dilatation et distension du col de la vessie que ,, nous avons vues diviser le corps caverneux à son insertion,

„ peut agir de la même manière sur la symphyse du pubis, d'au-
„ tant plus que les os sont encore eux-mêmes à l'état de carti-
„ lage, la tendre, la pousser en haut et la détruire en tout ou
„ en partie; que cette collection d'urine renfermée dans la vessie
„ et l'urètre, tout en tendant et amincissant les tégumens qui
„ la recouvrent, peut ne pas en opérer la rupture chez le foetus
„ avant la naissance; qu'ainsi la paroi postérieure de la vessie
„ reste à sa place, tandis que la partie antérieure seule disten-
„ due comme les tégumens de la verge, peut présenter un état
„ de ténuité, de fragilité et de transparence complètes.

„ Que cependant peu avant la naissance, par des mouvemens trop
„ violens de l'enfant à terme, ou pendant l'accouchement et le
„ passage de l'enfant à travers le bassin, cette tumeur peut cre-
„ ver au milieu de ceux des tégumens du pudendum et de la
„ verge qui auront conservé leur intégrité, et mettre ainsi à dé-
„ couvert le fond du canal de l'urètre, avec le verumontanum et
„ les orifices des vaisseaux éjaculateurs.

„ Et qu'enfin, pour expliquer la présence de la tumeur charnue
„ ou spongieuse proéminente, il suffit d'ajouter encore, que lors
„ de l'insertion basse du cordon, dont nous avons fait mention
„ plus haut, ou d'une mauvaise conformation avec distension
„ extrême de l'urètre, il suffit de la seule accumulation du mé-
„ conium avant la naissance, ou de la pression en bas de tous
„ les viscères abdominaux par l'action du diaphragme pendant
„ l'inspiration, pour pousser la vessie ouverte et la glande pro-
„ state au travers de l'écartement des os pubis et des insertions
„ du corps caverneux, pour la renverser, en dehors, et présenter
„ ainsi sur la face convexe les orifices des urétères." (*l*)

J'ai rendu mot à mot l'opinion du professeur dans la crainte d'en dénaturer le sens en l'abrégeant. Si je la comprends bien,

(*l*) L. C. pag. 185—188.

elle se réduit à ceci, que la collection de liquide, renfermée dans la vessie et le canal de l'urètre, peut distendre progressivement le gland et le corps caverneux de la verge et la glande prostate, au point de produire l'écartement plus on moins considérable des os pubis; que les tégumens de la verge, étant amincis et tendus outre mesure, finissent par se déchirer, de manière à mettre à découvert le fond du canal de l'urètre, le verumontanum et les orifices des conduits éjaculateurs. Que si au contraire ces parties résistent à la pression qu'elles éprouvent, et ne se déchirent pas, alors les ligamens pubiens soit en entier, soit en partie, et les tégumens depuis cette articulation jusqu'à l'ombilic, vaincus par l'effort qui presse sur eux, crèvent tous à la fois; que par suite de cette déchirure, à laquelle la paroi-antérieure de la vessie prend part, la postérieure, n'étant plus maintenue dans sa situation, est poussée et renversée en dehors, de manière à ce que les orifices des urétères laissent couler l'urine à la surface externe du corps.

Cependant je trouve plus d'une difficulté dans cette explication; en effet elle suppose la présence d'un liquide, qui dans le plus faible degré de ce vice de conformation, ne remplit pas tant la vessie que tout le trajet des voies urinaires, dont il distend les parois, et par cette distension, divise les os pubis, et écarte leurs surfaces articulaires. L'urine déchire son canal naturel et se répand dans le parenchyme du corps caverneux; elle agit en même temps sur le gland, et fend enfin toute la verge depuis son orifice jusques sous l'arcade pubienne, mais la vessie semble ne pas partager le désordre, au moins dans la description accompagnée de figures, que nous avons d'une difformité de ce genre, il n'est nullement question de lésion de ce viscère. (*m*)

(*m*) Voyez Verhandeling over eene binnenst buiten gekeerde en buiten het ligchaam geplaatste opene pisblaas van een eerstgeboren vrouwelijk kind door *A. de Bosson*, en nadere beschrijving en afbeelding eener wanstaltige roede, en van den open pisweg in

Mais quand le vice de conformation est plus étendu, alors le pénis ne se fend pas seulement en dessus, mais la vessie proémine entre les surfaces écartées du pubis, detruit sa face antérieure et la paroi abdominale correspondante, et adhère par ses bords à ceux de la plaie qu'elle a faite. (*n*)

J'ai néanmoins de la peine à me persuader que la nature agisse ainsi; l'économie vivante serait-elle régie par d'autres lois avant l'époque de la naissance qu'après?

Car, supposons que l'urine accumulée avant la naissance, cherche à se frayer une issue par les voies naturelles; supposons qu'il y ait oblitération contre-nature de ces voies, et que l'urine ne puisse s'écouler par-là; supposons que cette oblitération se trouve plus rapprochée de la vessie que de l'orifice externe de l'urètre; supposons que, par suite de cette oblitération, ce canal se distende au dernier point possible; supposons enfin, que cédant à l'effort que l'urine exerce sur lui, il se déchire, qu'en résultera-t-il? Un épi-ou hypospadias plus ou moins rapproché de la racine de la verge. Je conçois de même qu'une accumulation extraordinaire des urines puisse faire crever la vessie, comme on le voit quelquefois chez l'adulte. Mais que tantôt cette urine vainque l'endroit de la plus grande résistance, savoir le corps caverneux de la verge, tantôt distende uniformément des parties d'une résistance fort inégale, et les fasse crever toutes à la fois, c'est ce qui me paraît si contraire aux lois connues de la nature, que je ne saurais en admettre la supposition, quand même cela ne serait pas incompatible avec l'existence de plusieurs faits.

---

een kind van drie jaren waargenomen door *A. Bonn*, in de Verhandelingen der Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, 19 Deels, Eerste Stuk, pag. 325; en 21ste Deels, pag. 135 en volg. Haarlem 1779 en 1784.

(*n*) *Duncan* a expliqué de la même manière l'origine de ce vice de conformation, dans le journal de médecine d'Edimbourg pour l'année 1805. Mes objections s'adressent donc en même temps au professeur *Bonn* et au médecin Ecossais.

Il n'est pas nécessaire d'aller fort loin pour trouver ces faits; par exemple, si la distension de la vessie était cause de la difformité, qu'est-ce qui la produirait chez les foetus femelles? pourquoi le clitoris se fendrait-il comme s'il était divisé artificiellement?

On répondra peut-être que cette division régulière dépend de la grande distension de l'urètre qui pousse en haut la symphyse du pubis. Soit; mais comment expliquer ensuite la division du corps caverneux de la verge, quand non seulement le corps spongieux de l'urètre, mais tout ce canal même est intact et bien conservé? L'observation de *Baillie* ne laisse aucun doute sur la possibilité du fait. L'urètre était perméable dans toute son étendue jusqu'à la racine de la verge et se terminait là en cul de sac. Cependant il y avait extrophie complète de la vessie et le corps caverneux de la verge était fendu. (*o*)

Et s'il ne suffisait pas de cette observation pour prouver l'insuffisance de l'explication proposée, j'en appellerais au vice de conformation qui fait l'objet de ce mémoire.

Il est incontestable que dans celui-ci la division du pénis n'a pas dépendu d'une accumulation d'urine, et pourtant tous les phénomènes sont ceux qu'on observe dans le plus haut degré d'extroversion. Or, il est conforme à une saine logique de conclure à l'identité des causes, quand il y a identité d'effets. On voit sur la portion droite du pénis, qui contient les deux tiers de tout le membre, la marque de l'orifice du canal de l'urètre oblitéré. L'autre tiers est situé à gauche. L'urètre était entierement oblitéré, son corps spongieux, terminé par le gland, existait. L'urine n'avait par conséquent pas pû y pénétrer, ni en produire la séparation. C'est plutôt, si je vois bien, une suite nécessaire du grand écartement des surfaces pubiennes, et de l'action de la fistule intestinale qui y passe. C'est même la disposition du bout

(*o*) Comparez *J. F. Meckel* L. C. pag. 725.

d'intestin qui me semble rendre raison de la différence de grandeur entre les deux parties du pénis. La compression exercée par cet intestin a gauche, à laissé à peine l'espace nécessaire pour un tiers du pénis, tandis qu'à droite il y avait assez de place pour en loger le reste.

Mais n'y a-t-il pas, me dirat-on, à défaut d'une explication satisfaisante tirée de l'accumulation d'un liquide, quelqu'autre cause mécanique à laquelle on puisse raisonnablement attribuer ce vice de conformation?

Roose croit l'avoir reconnue, soit dans les secousses que reçoivent, et les chûtes que font les femmes enceintes, soit dans la situation contre nature des foétus mêmes. (*p*)

On conçoit cependant sans peine que cette manière de voir est gratuite. En effet supposons que les ligamens du pubis se déchirent et que l'écartement des os ait lieu. S'en suivra-t-il que les parois abdominales, la face antérieure de la vessie, et le corps caverneux se divisent précisément comme cela s'observe dans l'extroversion congéniale? Est-ce l'écartement des os pubis qui nous expliquera pourquoi presque toujours le cordon ombilical est implanté sur le bord supérieur de la tumeur?

Ce phénomène même ne nous indique-t-il pas un vice de conformation primitif? Car ce n'est qu'à l'anomalie, qui se trouvait dans le lieu de départ de l'artère ombilicale, qu'il faut attribuer l'insertion du cordon ombilical à une certaine distance de la tumeur, dans l'exemple infiniment rare qui nous occupe. Naissant des artères iliaques externes et par conséquent bien plus haut, relativement au bassin, que d'ordinaire, elles ne pouvaient suivre leur direction horizontale le long de la vessie, et avaient déjà primitivement leur cours particulier.

Je ne veux pas décider jusqu'à quel point cette explication con-

---

(*p*) *A. Roose*, de nativo vesicae urinariae inversae prolapsu, cum tabula aenea. pag. 40. Gottingae 1793.

vient aux cas cités par *Nebel* et *Meckel.* Il est imprudent quand il s'agit de questions aussi obscures, de s'en rapporter à des descriptions vagues et incomplètes.

D'après tout ce que je viens de dire, il me semble plus que probable, que ces vices de conformation sont primitifs et ne doivent pas être attribués à une altération accidentelle de l'état du foétus (*q*)

La distribution des vaisseaux du bassin et la situation des testicules donnent un grand appui à cette opinion. Quelle influence sur le développement des organes, qu'il pourvoit de sang, ne doit pas avoir exercé l'absence d'un vaisseau aussi considérable que l'artère hypogastrique? c'est à elle qu'il faut attribuer en partie l'état anomale des intestins. L'examen attentif de ces viscères me semble favoriser l'opinion *d'Oken*, que le tube intestinal est primitivement formé de deux lames, unies à la vésicule ombilicale,

---

(*q*) C'est avec plaisir que je vois *J. F. Meckel*, dans son manuel d'anatomie, pag. 734, considérer ce vice de conformation comme primitif. Cependant sa manière de voir est plutôt basée sur des hypothèses que sur les résultats de l'observation.

Il semble que *Philippe Frédéric Meckel* partageait la même opinion, voici ce qu'il dit en examinant les idées de *Roose*, et citant à cette occasion l'exemple de l'enfant femelle mort-né que nous avons indiqué. „ Il nous paraît probable d'après le cas „ rapporté, ou l'inversion de la vessie chez un enfant d'ailleurs monstrueux, se joignait „ à plusieurs autres vices de conformation, qu'on ne saurait qualifier que de vices pri- „ mitifs, que ce n'est pas à l'écartement des os pubis, produit par quelque violence „ externe, que la difformité de la vessie est due." Voyez son journal de mélanges anatomiques &c. l. c. pag. 141 et 142.

Tiedemann parlant de foétus acéphales dit. „ Toutes les autres monstruosités par „ défaut, comme aussi les becs de lièvre, les exomphales, les hypospadias, les herma- „ phrodisies, les prolapsus de la vessie &c. dependent d'une altération de la nutrition, „ dont la cause réside dans la lenteur des fonctions végétatives et de l'action vasculaire „ qui en dépend." On voit que lui aussi croit ce vice primitif, et dépendant de l'imperfection du développement de quelques parties. Voyez *Frédéric Tiedemann*, anatomie des acéphales; avec les gravures. pag. 106. Landshut 1813.

dont l'ascendante se rendant à l'estomac, forme l'intestin grêle, la descendante, se rendant à l'anus, le gros intesiin. (*r*)

Selon lui lorsque la vésicule se détache du corps de l'embryon, ces intestins, qui d'abord n'étaient que deux lames longitudinales et parallèles, s'unissent ensemble en canal continu, et rentrent dans l'abdomen. Leur développement est-il arrêté dans la première période, de manière à ce qu'ils ne puissent pas se constituer en canal, il en résulte une fistule stercorale congénitale, c'est ce qui a lieu dans notre cas; l'imperfection du colon s'explique par le vice de conformation du système vasculaire destiné à pourvoir à sa nutrition.

J'ajoute que la position des testicules semble aussi décéler un vice primitif, car, en admettant que l'accumulation des urines soit la cause de l'ouverture de la vessie et de la verge et de l'écartement des os pubis, on ne voit pas encore pourquoi les testicules seraient placés si fortement en dehors; pourquoi les canaux déférens et le cordon spermatique se trouveraient en dehors des vaisseaux cruraux, tout au rebours de ce qui s'observe dans l'état naturel. Mais du moment qu'on reconnaît un vice de conformation primitif, on voit que l'écartement des os pubis a entrainé en dehors les muscles abdominaux et les anneaux inguinaux à la formation desquels ils concourent. Les vaisseaux cruraux qui naissent de l'artère et veine iliaques externes, ont suivi à peu près leur cours naturel, et cette disposition à été favorisée par l'inclinaison de la surface interne des os iliaques et la direction particulière des branches supérieures du pubis.

Enfin un dernier argument en faveur de notre opinion se tire de l'insertion des ligamens sacro-sciatiques à la face interne des os du pubis.

(*r*) Beiträge zur vergleichenden Zoölogie, Anatomie und Physiologie, par *Oken* et *Kieser*. Bamberg et Wurtzbourg 1806.

De quelque côté par conséquent qu'on envisage ce vice de conformation, tout nous dit qu'il est congénial. Cependant dans le sexe masculin, il est susceptible de plus d'un degré. (*s*) Le premier se compose de l'écartement des os pubis (*t*) avec fente du corps caverneux de la verge. (*u*) Quand cette fente se prolonge jusqu'à la vessie, de manière que les urétères se déchargent sur la surface du corps, vous avez le second degré. Le corps caverneux n'est-il pas seulement fendu, mais partagé en deux jusqu'à une distance plus ou moins grande du gland? la maladie a atteint son troisième degré. Enfin la division complète de la verge, de manière qu'un lambeau soit situé à droite, l'autre à gauche, constitue le quatrième. J'ignore si jamais on a observé ce dernier sans prolapsus d'une portion d'intestin.

Espérons que ces recherches, qui n'ont été entreprises que par amour pour la science, en feront naître de nouvelles, qui, mieux dirigées ou plus heureuses, dissiperont les ténèbres, dont, malgré moi, je laisse cette matière encore enveloppée.

(*s*) J'en ai rencontré plusieurs exemples chez les femmes. Ils feront probablement le sujet d'un autre mémoire.

(*t*) Je considère l'écartement des os pubis comme un vice de conformation indépendant de tout autre. Je ne partage donc pas l'opinion de *Crève*, d'après laquelle cet écartement précède le prolapsus de la vessie. L'extrophie de cet organe, compliquée d'écartement du pubis, est un vice de conformation primitif, comme l'écartement en est un lui-même. L. C. pag. 131.

(*n*) *Burdach* pense comme moi qu'en gagnant d'étendue, ce vice de conformation devient une véritable extroversion de la vessie, voici ses paroles. ,, Ce vice de conformation, en s'étendant plus loin en haut et en avant, constitue la chute et le renversement de la vessie. Quand la tendance à se fendre se dirigeant en haut, produit une réunion imparfaite des os pubis, et que l'ouverture à l'urètre est fort large, la vessie renversée est poussée par-là, et se présente au pubis sous forme d'une tumeur spongieuse d'où découle l'urine.''

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE I.

a. a. La paroi postérieure de la vessie renversée.
b. b. La face interne du tronçon intestinal qui a perforé la vessie.
c. Trou, par lequel sortent les excrémens.
d. Ouverture externe de la portion rétractée de ce même intestin.
e. e. Les deux moités de la verge divisée avec la portion de prépuce qui les couvre en dehors.
f. f. Le scrotum élargi et très-ridé.
g. Portion déprimée représentant le raphé.
h. Tumeur aqueuse diaphane placée à l'endroit de l'anus.
i. Le cordon ombilical détaché en partie.

PLANCHE II.

a. La partie de la région postérieure de la vessie, qui n'est pas recouverte par le tronçon intestinal relevé.
b. b. Le tronçon intestinal relevé.
c. L'orifice de cet intestin.
d. Ouverture d'une portion rétractée de ce même intestin.
e. e. Les deux moitiés de la verge divisées: sur la droite on reconnaît la cicatrice de l'orifice du canal de l'urètre imperforé.
f. f. Le scrotum élargi et ridé.
g. Raphé du scrotum.
h. Tumeur aqueuse située à l'endroit de l'anus.
i. Le cordon détaché en partie.
*. *. Deux petites fossettes avec une éminence intermédiaire étant le vérumontanum ou crête urètrale avec les orifices externes des conduits éjaculateurs.

k. k. Orifices vésicaux des urétères, dans lesquels on a enfoncé des stilets pour les faire mieux reconnaître.

l. Ouverture externe d'un canal qui se termine en cul de sac, et que la dissection nous montra être une portion du gros intestin.

PLANCHE III.

fig. 1. A. A. A. trois lambeaux des tégumens et des muscles abdominaux renversés en dehors. Tous les viscères contenus dans le péritoine sont enlevés, à l'exception des deux tronçons intestinaux. *a. b.* et *c. d.*

a. L'intestin iléon coupé et renversé sur le lambeau antérieur *A.*

b. Endroit où il perfore la région postérieure de la vessie.

c. Bandelettes musculaires sur la portion du gros intestin dont on voit l'ouverture externe planche 2. lettre *l.* entre les deux urétères.

d. Terminaison en cul de sac de cette portion intestinale.

e. L'artère mésentérique inférieure naissant de l'aorte descendante.

f. f. Endroits où les artères iliaques primitives se divisent de nouveau dans l'état naturel, en artères hypogastrique et iliaque externe; cette division n'ayant pas lieu ici, l'iliaque primitive se continue sans interruption jusqu'à

g. g. où ce tronc se divise en artère iliaque externe, et artère ombilicale.

h. Portion restante de la veine ombilicale coupée.

i. Endroit on l'artère et veine ombilicales traversent l'anneau ombilical.

k. Veine cave ascendante.

l. l. Endroits de réunion des veines iliaques interne et externe.

m. m. Les urétères à leur sortie des bassinets des reins.

n. n. Partie inférieure des reins.

o. o. Les vaisseaux spermatiques, tant les artères que les veines.

p. p. Les conduits déférens sortant des anneaux inguinaux et se rendant aux vésicules séminales, en passant par dessus les artères ombilicales et les urétères.

q. q. Les anneaux ombilicaux situés à l'extérieur de la veine et artere iliaques externes, et fort éloignés de ces vaisseaux du côté gauche.

fig 2. La vessie renversée et le scrotum séparés du corps et vus par derrière. L'endroit où l'intestin iléon traverse la région postérieure de la vessie est couvert et caché dans cette figure par le tronçon en cul de sac du gros intestin.

a. a. Les vésicules séminales.

b. b. Les conduits déférens.

c. c. La glande prostate divisée.

d. Le tronçon en cul de sac du gros intestin.

e. e. Les urétères coupés à l'endroit de leur insertion dans la vessie.

f. f. Le corps caverneux du pénis coupé et d'inégale grosseur, à gauche on ne voit aucune trace du tissu spongieux qu'on distingue parfaitement à droite.

g. g. Les deux testicules privés de la tunique vaginale.

h h. Les épididymes.

i. i. Les cordons ombilicaux.

k. La cloison du scrotum.

PLANCHE IV.

fig. 1. La région lombaire et la partie postérieure du bassin mises à découvert pour l'examen de la tumeur aqueuse.

A. A. Les tégumens divisés et renversés des deux côtés.

B. Gâine aponévrotique du muscle sacro-lombaire et long

dorsal, on voit proéminer au dessous les apophyses épineuses des vertèbres lombaires.

a. a. Les bords postérieurs des os iliaques.

b. L'os sacrum difforme et placé entre eux.

c. c. Les parties inférieures du sacrum séparées et écartées.

d. d. Les tubérosités sciatiques.

e. e. Echancrures sciatiques très-rétrécies.

f. f. Le nerf sciatique.

g. La tumeur aqueuse ouverte.

h. Tuyau formé par la dure mère, et au travers duquel la dure mère communiquait tout le long de la moëlle épinière avec la cavité crânienne.

i. La seconde tumeur aqueuse creusée entre la première tumeur et les parties adjacentes.

fig. 2. A. A. Les bords inférieurs des tégumens divisés et renversés.

b. Face postérieure du sacrum.

c. c. Les parties inférieures du sacrum écartées l'une de l'autre.

h. Le tuyau de la tumeur coupé, affaissé et renversé en arrière.

i. La seconde tumeur s'élevant à une certaine distance dans le canal rachidien, entre le prolongement de la dure mère qui revêt la moëlle rachidienne extérieurement et la face interne des vertèbres.

fig. 3. La bassin vu antérieurement et portant des traces sensibles de difformité primitive indépendamment de celles que présentent les os pubis.

a. a. Surfaces internes de l'os iliaque.

b. b. Crêtes des os des îles, dont la droite surtout s'élève à une grande hauteur.

c. Articulation sacro-vertébrale faisant saillie dans la cavité du bassin.

d. d. Os coccix recourbé et avançant fortement dans le bassin.

e. e. Les ligamens sacro-sciatiques, naissant très-bas des bords du sacrum et du coccix, et s'implantant à la face interne des os pubiens, au lieu de s'attacher aux tubérosités et épines sciatiques.

f. f. Portion aponévrotique des muscles obliques externes dessinés en arcade, afin de montrer comment l'extrophie vésicale proéminait au dessous.

g. g. Os pubiens difformes et écartés l'un de l'autre.

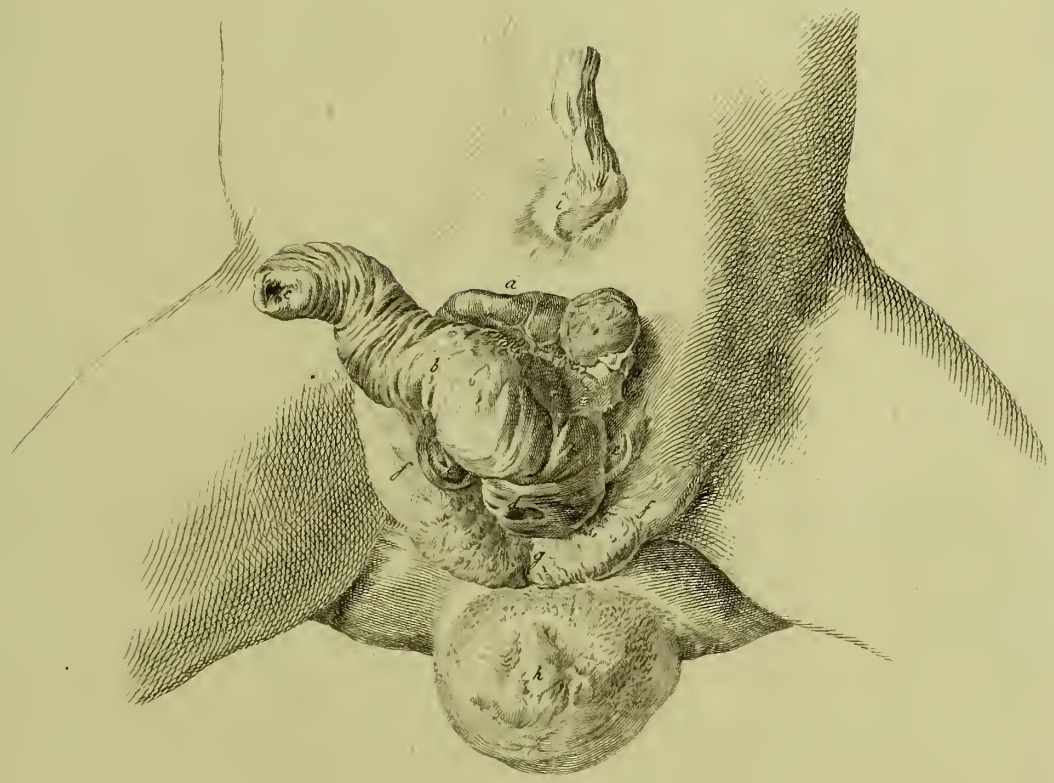
h. h. Ligamens épais, servant à assurer les articulations sacro-iliaques.

i. i. Réunion cartilagineuse des trois portions de l'os iliaque.

k. k. Bords antérieurs et supérieurs des cavités cotyloïdes.

l. l. Tubérosités sciatiques.

*. *. Trous obturateurs.

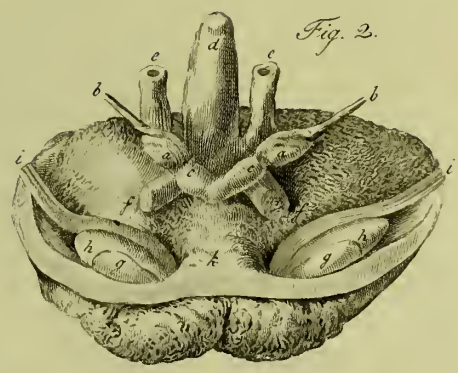


H. Houtman ad obs. del.

P. Velwaars sculp.

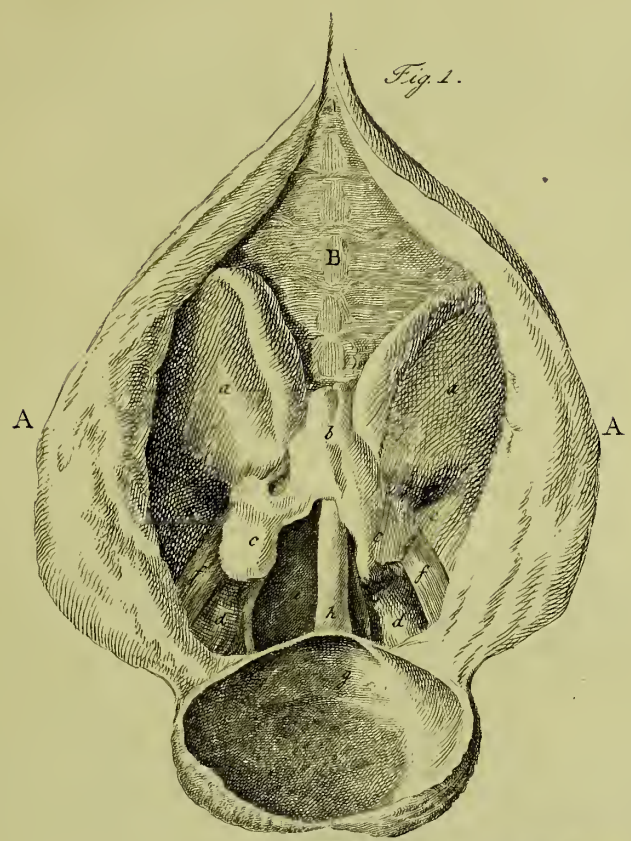
M. Houtman, ad Nat. del.

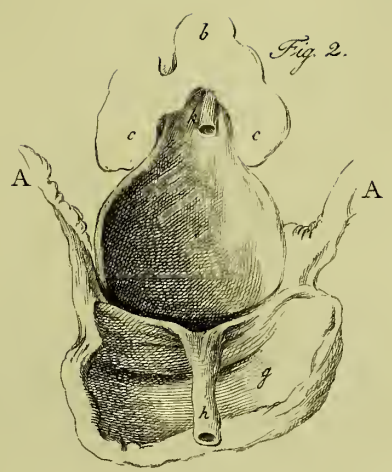
D.s Veelwaard sculp.

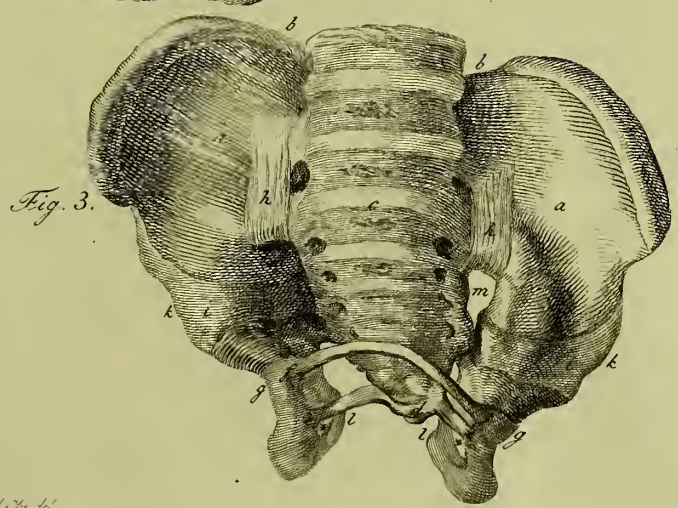


M. Sentman. ad obj. del.

D.r Veelwaard sc. p.







C. L. Zeitman ad Nat. del. D. Veelwaard sculp.

MÉMOIRE

SUR

UN VICE DE CONFORMATION, ACCOMPAGNÉ DE LA DÉNUDATION DE LA MOITIÉ ANTÉRIEURE DE LA VESSIE, ET DE LA DIVISION PARTIELLE DU PÉNIS.

L'étude que j'avais faite de l'extroversion de la vessie, m'ayant conduit à une opinion particulière sur l'origine de cette difformité, je cherchais avec avidité toutes les occasions de la mettre à l'épreuve, et d'en faire l'application aux différens états dans lesquels cette maladie peut se présenter.

Aussi, à peine fus-je informé qu'il existait à Alkmaar, ville de la Nord hollande, un petit garçon, qui portait tous les caractères de ce vice de conformation, et rendait malgré cela ses urines par les voies naturelles, que je ne me donnai aucun relâche avant d'avoir vu par mes propres yeux cet étrange phénomène.

Je parvins à déterminer les parens à se rendre près de moi à Amsterdam, et à me permettre de faire de la difformité un dessin exact, et une figure moulée en plâtre, que je transmis peu de tems après avec mon mémoire, à la 1re classe de l'institut Royal des pays-bas.

Je vis l'enfant pour la première fois au mois de Septembre 1817, il avait alors un an et demi, il était vigoureux et bien portant, d'une humeur facile, et ne donnant aucun signe de souffrance. Il était le dernier-né d'un grand nombre d'enfans, parmi lesquels se trouvait déjà des filles nubiles, et dont aucun ne présentait la moindre trace de difformité. Les père et mère aussi en étaient exempts.

Je fis coucher l'enfant en supination sur les genoux de sa mère, et m'apperçus de suite, que, malgré les points de ressemblance entre le vice de conformation dont il était atteint et l'extroversion de la vessie, il existait ici quelques particularités remarquables, que je ne sache pas avoir été indiquées par aucun auteur. Par exemple, les parens m'affirmèrent que, pendant les premières six semaines de son existence, l'enfant avait rendu les urines par trois ouvertures, dont à la vérité la principale était le canal de l'urètre, mais dont les deux autres étaient situées entre la verge et la tumeur; qu'insensiblement, l'écoulement des urines par les ouvertures supérieures avait diminué, et avait fini par tarir, quoique les petites cicatrices des ouvertures oblitérées fussent encore visibles sous forme de deux fossettes, ce dont je m'assurai en effet par moi-même. (*a*)

Après avoir obtenu ces éclaircissemens, je repris l'examen et me convainquis, que, malgré la singularité des formes sous lesquelles ce vice de conformation se présentait, il n'était pas difficile de s'en faire une juste idée. Il suffira, pour le prouver, de donner brièvement l'exposé de mes recherches.

La largeur des hanches faisait soupçonner de suite une disjonction de l'articulation pubienne; en effet les os étaient distans l'un de l'autre de plus d'un pouce du rhin. Cette tendance à la division, ou plutôt ce défaut de rapprochement et de réunion s'éten-

---

(*a*) Voyez planche 1re b. b.

dait même plus haut, de manière, que pendant une inspiration profonde, il se produisait sur la ligne blanche, immédiatement sous le cartilage xiphoïde, un écartement notable de près de deux pouces de longueur, et de cinq huitièmes de largeur, et qu'en promenant le doigt le long de cette région, on s'assurait aisément de l'absence de toute bande aponévrotique. (*b*)

La cicatrice ombilicale manquait à l'endroit ordinaire, elle était située à la partie supérieure droite de la tumeur, et c'est là aussi que les parens déclaraient que le cordon avait été implanté. Comme dans les cas ordinaires d'extrophie, la cicatrice n'offrait pas d'enfoncement, mais était réconnaissable à sa couleur blanche qui contrastait avec le rouge de la tumeur. (*c*)

Le scrotum, pourvu d'un raphé, était très-ridé, resserré et vide. (*d*) Les deux testicules retenus dans l'aine se dessinaient sous forme de deux éminences oblongues, obliquement situées. (*e*) Entre elles on voyait le pénis, qui était très-volumineux pour l'âge de l'enfant et aplati. Le gland était découvert; derrière lui, le prépuce retiré formait un bourrelet (*f*) et se terminait en bas par le frein comme dans l'état naturel, mais supérieurement il était divisé par suite du défaut de réunion des deux moitiés du corps caverneux. En effet, à deux lignes en arrière de l'orifice externe du canal de l'urètre, commençait une fente, qui se continuait sans interruption jusques sur la tumeur. Tout près du commencement de cette fente, la membrane muqueuse rougeâtre, qui la couvrait, s'enfonçait profondément, comme pour former l'entrée d'un canal, mais l'introduction d'un stilet mince prouva que ce n'était qu'un cul de sac, et qu'il n'existait par là aucun passage. (*g*)

(*b*) Planche I. A. (*c*) Planche I. c. (*d*) Planche I. d.
(*e*) Planche I. e. e. (*f*) Planche I. f. f. (*g*) Planche I. *.

La tumeur même, qui proéminait à la partie antérieure et inférieure de l'abdomen et à laquelle aboutissaient les deux moitiés écartées du corps caverneux, était pyriforme, longue d'un pouce et un quart, et large, dans son plus grand diamètre, de près d'un pouce, portant à la partie supérieure droite la cicatrice ombilicale adhérente par ses bords aux tégumens, d'une rougeur inégale, celle de la partie inférieure, où la tumeur est le plus rapprochée du dos du pénis, étant plus foncée et couverte d'un peu de mucosité; (*h*) présentant enfin dans un pli profond les deux petites fossettes indiquées plus haut.

Lorsque j'examinai l'enfant pour la première fois, la tumeur bombait sur la surface du corps comme on la voit représentée dans le dessin. Mais, ayant attendu avec patience l'instant de l'excrétion de l'urine, je vis avec étonnement les fibres se raccourcir et la tumeur diminuer uniformément de volume, tout comme je l'ai quelquefois observé en ouvrant l'abdomen de quadrupèdes qu'on venait de tuer. J'ai vu ce phénomène se répéter encore à plusieurs reprises chez le même enfant, et l'ai fait remarquer à d'autres. Il ne peut donc y avoir aucun doute, que cette tumeur ne fût la vessie, et l'on conviendra volontiers que c'est ici le premier ou plus faible degré d'extroversion de la vessie, ce qui m'oblige de modifier la classification que j'ai proposée dans le mémoire qui precède celui-ci.

Sachant déjà que le corps caverneux du pénis se fend quelquefois sans que la vessie participe à ce desordre, (*i*) et instruit maintenant que la vessie peut se présenter au dehors à nud dans un état d'intégrité complète, les urines passant par les voies urinaires, il me semble prouvé que ces deux difformités doivent

---

(*h*) Planche I. g. g.

(*i*) Voyez mon mémoire ci dessus, et les mémoires de la société des sciences de Harlem, Tom. 21. pag. 135 et suiv. Harlem 1779.

être considérées comme essentielles, primitives, et pouvant exister indépendantes l'une de l'autre. Il est bien vrai que la bifurcation du pénis, pourrait en s'étendant produire l'extroversion congénitale de la vessie, et c'est sous ce rapport que je l'ai considérée ailleurs (*k*) comme le premier degré de ce vice de conformation; mais il est très-vrai aussi que l'infirmité, dans l'état où je viens de la décrire, doit figurer la première dans une classification méthodique des extroversions, comme étant le plus faible degré de l'altération, qui, faisant des progrès successifs, finit par constituer cette maladie dans ses différentes formes.

En effet aucune des fonctions, à l'accomplissement desquelles les organes de la génération et de l'excrétion des urines sont destinés, n'a éprouvé le moindre trouble. Toute la difformité consiste dans l'occlusion imparfaite de la paroi-antérieure de l'abdomen et du bassin. La lacune laissée par le défaut de la bande aponévrotique au dessous du cartilage xiphoïde, est rempli par les tégumens communs, mais plus bas vers le pubis, l'intervalle entre les muscles disjoints étant occupé par la paroi-antérieure proéminente de la vessie, la peau s'est attachée aux bords de cette tumeur, de manière à laisser sa région antérieure découverte, pendant que ce même défaut de réunion s'est étendu tout le long du dos du pénis.

La largeur de la verge qui s'élève à $\frac{5}{8}$ de pouce, paraît s'être formée aux dépens de sa longueur, qui est à peine d'un pouce. J'attribuerais ces deux circonstances à l'écartement considérable de l'articulation pubienne. Pendant la situation accroupie du foetus dans la matrice, la verge élargie était pressée contre la tumeur, et la réunion intime des deux moitiés du corps caverneux est demeurée imparfaite à la face dorsale du membre, d'où

(*k*) Voyez le mémoire ci-dessus.

est résulté encore que les tégumens de cette partie ont été arrêtés dans leur développement, et remplacés par une espèce de membrane muqueuse, analogue à celle qui tapisse l'intérieur de la vessie et des intestins.

Il n'est pas permis de douter, d'après les assurances répétées et positives des parens, que, pendant les premières semaines après la naissance, l'urine ne soit sortie, indépendamment de son conduit naturel, par deux trous existans à la vessie, et que ces deux trous ne se soient oblitérés depuis.

Le fait étant admis, voici une explication que je propose. Les urétères pénétrant dans la vessie précisement à la hauteur où nous trouvons les deux fossettes, ces conduits peuvent avoir empêché l'occlusion complète de la région antérieure de cet organe, aussi longtems, qu'à son bas-fond les parois antérieure et postérieure etaient contigues. Mais pendant l'accroissement du foetus et par le changement d'attitude du corps après la naissance, la région inférieure de la vessie ayant pris plus de volume, et bombant davantage en avant et en dessous, le rapport de situation entre les orifices des urétères et les petits trous dans la paroi antérieure de la vessie a éprouvé un changement complet, et la raison pour laquelle le liquide se frayait une issue par-là, a cessé. Ces ouvertures, n'ayant plus aucune destination, ont commencé par se rétrécir, et ont fini après un certain tems par s'oblitérer, ne laissant plus, comme faibles traces de leur existence passée, que de petits enfoncemens.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

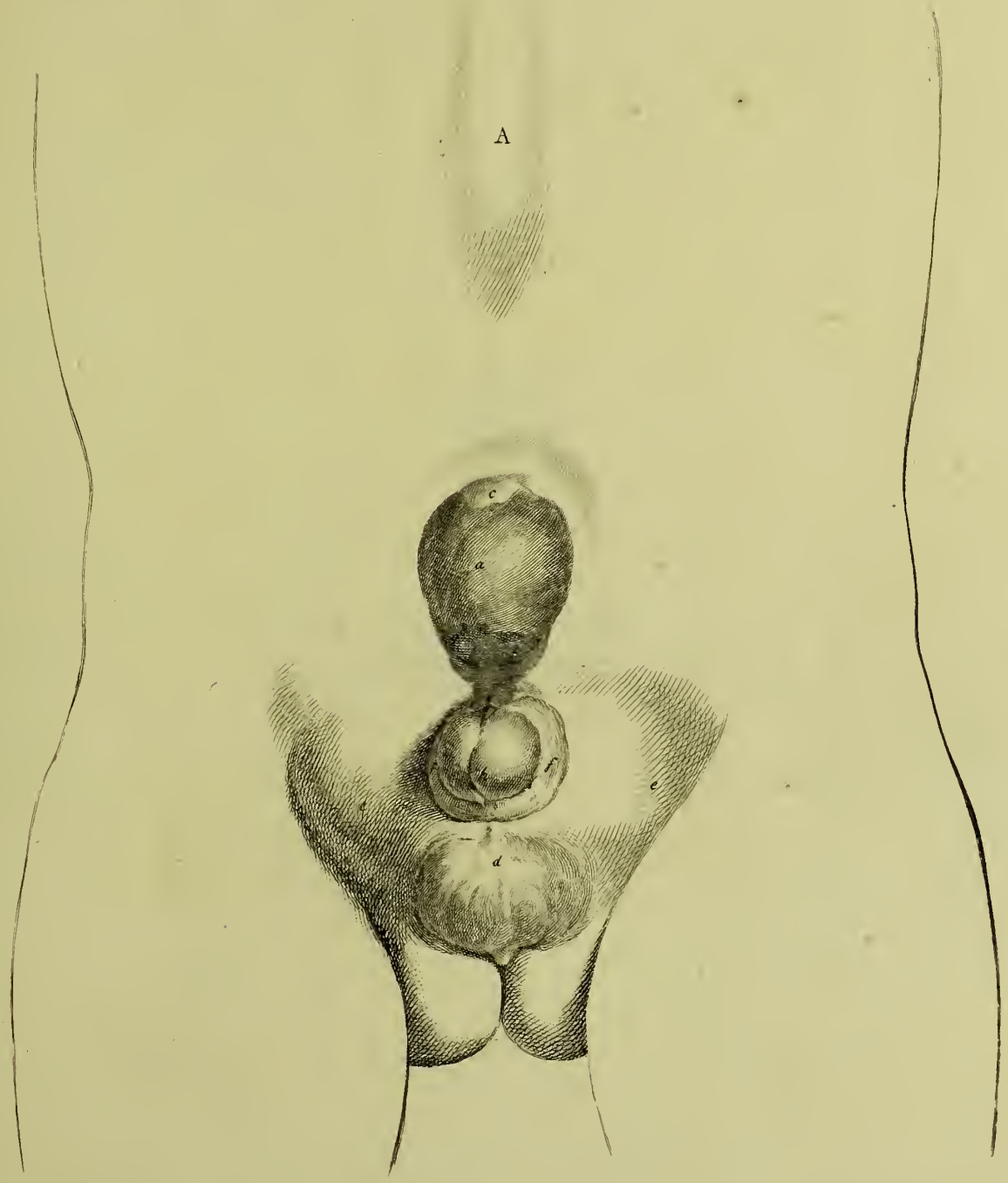
a. La moitié antérieure de la vessie proéminant à nud sur l'abdomen.
b. b. Vestiges d'ouvertures, par lesquelles l'urine se déchargeait.
c. Cicatrice ombilicale.
d. Raphé du scrotum rétréci.
e. e. Position oblique des testicules.
f. f. Bourrelet du prépuce.
g. g. Portion de la tumeur d'un rouge foncé recouverte de mucosité.
*. Gouttière profonde, creusée dans l'écartement du corps caverneux de la verge.
h. Orifice naturel du canal de l'urètre.
A. Déviation de la ligne blanche.

PLANCHE. II.

Représentant la verge relevée sur la tumeur.
a. Frein du prépuce.
b. b. La ligne raphé se continuant sous les tégumens de la verge.
c. Le raphé du scrotum rétreci.

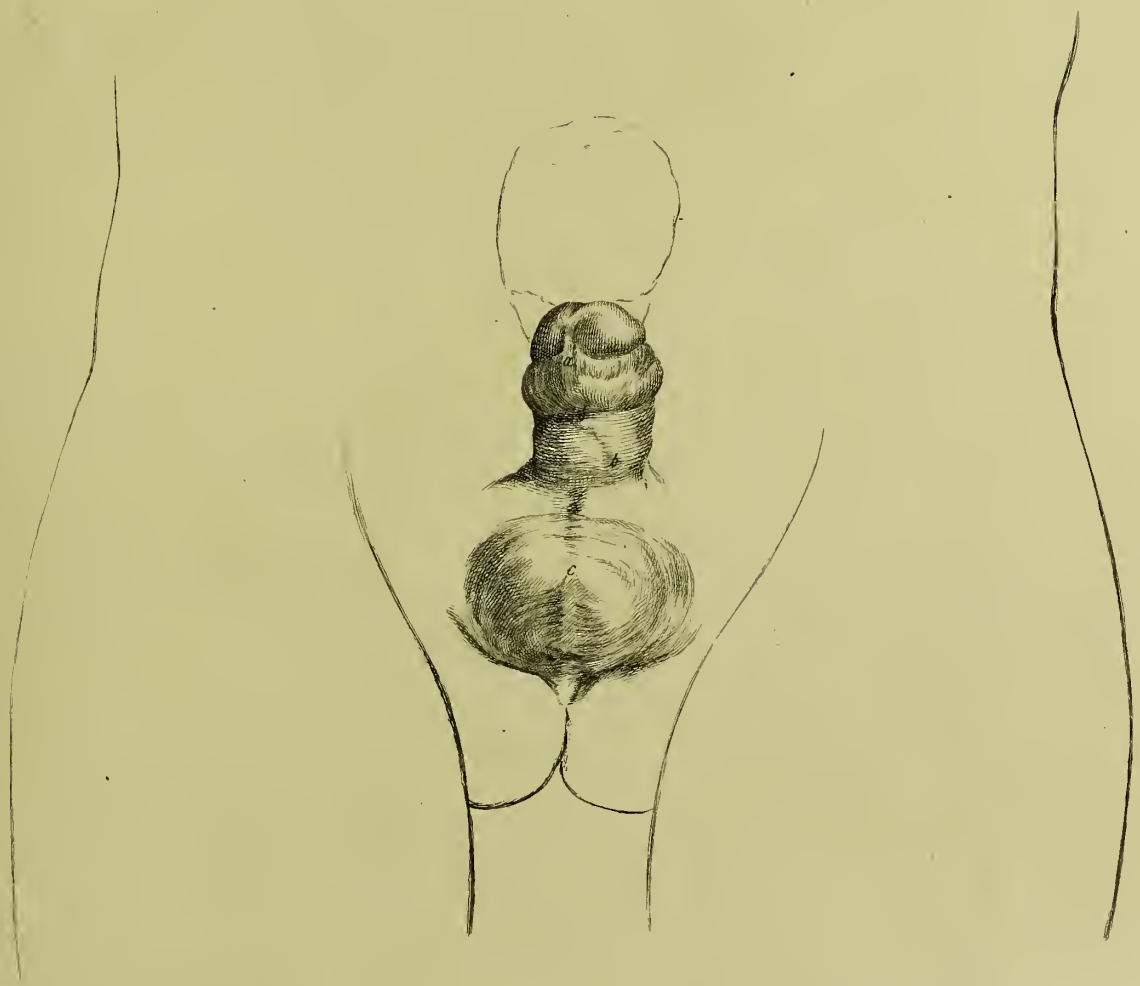
ERRATA.

Pag.	3.	5.	7.	13.	17.	19.	21.	23.	ligne	1.	*de*	lis. *des*
—	5.								—	16.	parfait	— partiel
—	13.								—	20.	à	— dans
—	—								—	28.	des	— les
—	17.								—	21.	ou	— où
—	18.								—	9.	moindre	— un moindre
—	—								—	13.	ont	— a
—	25								—	3.	MOUSTRUEUX	— MONSTRUEUX



M. Houdman. ad del. et lith.

D.r Volmar sculp. 1831.



M. Heutman, ad. del. rev. del.

J.I. Verbraand, sculp. 1816.